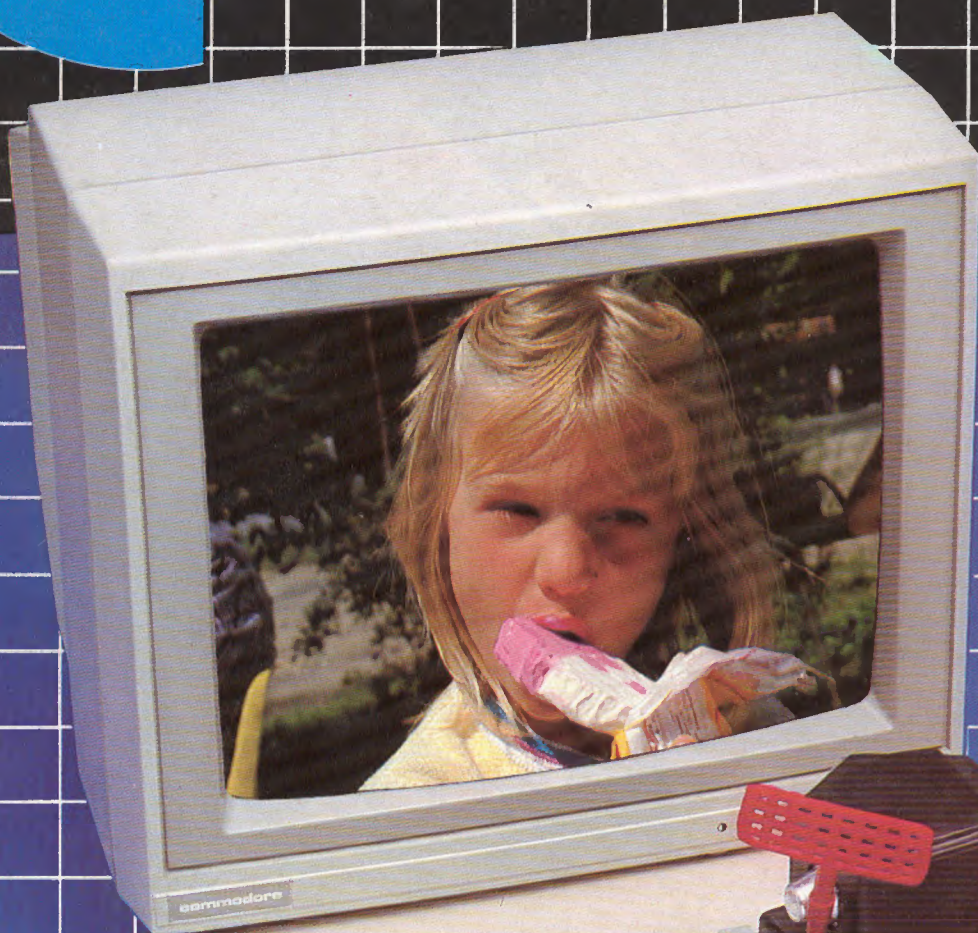


**Az Országos Commodore Egyesület
tagjainak**

újság

1988/5



**Játékprogram
Ötlebörze**



**Számítógép és
műsorszóró műhely
Rendezvénynaptár
Commodore újdonságok**

BUDAPEST VIII., SZIGONY U. 5. TELEFON: 143-446
BUDAPEST XI., BUDAFOKI ÚT 7. TELEFON: 665-503





MIT, HOGYAN?

EGYESÜLETI ÜGYEK

Az egyesületi tagnyilvántartással, tagdíjfizetéssel, postázással kapcsolatos ügyekben az egyesület irodájában kaphatnak tagjaink felvilágosítást. 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11. Tel.: 497-559

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

A megrendelés módja: a lapban megjelenő megrendelő cédulának vagy másolatának a kitöltésével lehet a megrendelést eljuttatni a C-újság szerkesztőségének címére. Ezzel egyidejűleg kell befizetni a kiszámított összeget az Egyesület számlájára. Amennyiben a megrendelő tud fénymásolatot csatolni a pénzfeladó vevénnyel, úgy ez elegendő ahhoz, hogy a megrendelés a teljesíthetők közé kerüljön. Amennyiben erre nincs módja, akkor meg kell várunk, míg az OTP-n keresztül megérkezik az Egyesülethez a befizetést igazoló szelvény. Ezután kerülhet csak sor a megrendelés teljesítésére. Jelen pillanatban a pénzbefizetés igazolásának megérkezésétől számított kb. két héten belül kerül sor a másolat elkészítésére és elküldésére.

Az Egyesület számlaszáma, címe: OTP Budapest XIII., Visegrádi u. 7/b. MNB 217-98292, OTP 565-3610.

Természetesen a pötyögő megrendeléseket is, a kifizetendő összeget is leadhatják tagjaink személyesen is akár az Egyesület irodájában, akár a Szerkesztőségben.

A Pötyögő szolgálat havonta egyszer – minden hónap második szombatján 9–15 óra között – ügyeleti napot tart a szerkesztőségben. Ilyenkor azonnal elkészíthetők a kívánt másolatok!

A Szerkesztőség jelenlegi címe: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11.

Január 1-jétől a Pötyögő szolgálati tevékenységünk – mint szolgáltatás – forgalmi adó alá esik, ezért kénytelenek vagyunk 15%-kal többet kérni tagjainktól. Ezenkívül is vannak gondjaink, ez idő szerint sehol az országban nem tudunk kasszát vásárolni, ezért a kazetás másolásban kényszerűsünetet tartunk. A lemezárak pedig sajnos rajtunk kívül álló okokból fölmentek.

KEDVEZMÉNYEK

A lap utolsó oldalán minden hónapban különböző kedvezményeket kínálunk a tagoknak. Idén a havi 2 db vásárlási utalvány értéke 60–60 forint. Ujdonság, hogy a Novotrade kedvezményeit nemcsak a budapesti 2C áruházban váltják be, hanem vidéken is a 2C üzletsarkokban. Hogy ezek hol vannak, azt lapunk 34. oldalán közöljük. Tavaly november óta működik a 2C csomagküldő szolgálata is. A postán megrendelt áruhoz 3 db kedvezmény tikkett lehet csatolni. Ezek értékét levonják a megrendelt áru értékéből, s utánvétellel küldik el a csomagot – tehát a postaköltség a megrendelőt terheli. A megrendeléseket a 2C áruház címére kell küldeni.

APRÓCSKÁK

Minden tagunknak rendelkezésére áll ingyenesen az apróhirdetés rovat. Ezt a lapban közölt megrendelő kitöltésével és beküldésével lehet igénybe venni.

PROGRAMOK, CIKKEK

A lap szerkesztésében szívesen fogadunk minden észrevételt és minden közölhető anyagot. Kérjük, hogy akinek közölhető programja, gondolata, tippje, trükkje stb. van, személyesen vagy postán juttassa el azt a szerkesztőségbe. Kérjük, hogy a programokat kasszával vagy lemezen küldjék be, s legalább annyi leírást mellékeljenek hozzá, amely lehetővé teszi a program kipróbálását, kezelését.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11. Tel.: 497-559

Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke

Felelős szerkesztő: Rados Péter

Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József

Levélcím: Commodore Újság

1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11.

Index: ISSN 0237-756 X

Készült a Globál GMK gondozásában,

a Révai Nyomda Egri Gyáregységében

Felelős vezető: Horváth Józsefné dr. igazgató

Házunk tájáról

A pécsi szekció megalakulását dokumentáló iratok az 1988-as év január eleji dátumot viselik. Persze nem előzmény nélkül vágtunk bele a dolgokba.

A történet egy „házi” klubbal kezdődik, valamikor 1982 tájékán, a hazai mikroszámítógépes hőskorban. Ekkor jelentek meg az első otthoni Sinclair és VC20-asok. A környezetben hamar híre terjedt ennek, és jártak egymás lakására a családok és a kíváncsiak – mint hajdan a televízió elterjedésének kezdetén. Nos, a kérdéses pécsi lakótelepi lakás kicsinek bizonyult, ezért jött jól az a felajánlás, mely szerint az Apáczai Nevelési Központ biztosít egy – a napközben általános iskolai számítástechnika-tanításra használt – terem hetente egy alkalommal, és a lehető legnagyobb szabadságot biztosítja a munkához, szórakozáshoz. Ekkor még nem uralkodott el a közművelődési intézményekben a kalmár-szellem, és akarták is – tudták is támogatni a nagy ügyet.

Induló gépparkunk egy VC20-as, egy ZX81-es és (micsoda kincs!) egy teljes C64-es konfiguráció volt.

Ugorjunk egy nagyot! A 87-es év végén már más a környezet: az időközben alakult gimnáziumba került a számítástechnikai bázis. Továbbra is fő profilja az itt dolgozó öt szaktanárnak az első- és középfokú oktatás, immáron két fő szaktanteremben (egy tanuló – egy konfiguráció!). Ezek egyikeben csupa C16 van, fekete-fehér tv, datasettel, míg a másikban már 9 db C64, 7 db C16 van, színes tv-vel, lemezegységgel.

A „haladókat” C128 és egy IBM-kompatibilis XT várja a harmadik (kutató-) szobában.

A Commodore Egyesületnek néhányunk megalakulása óta tagja, és így mi tudtuk, mit jelent egy országos szervezetnek és egy helyi klubnak is tagja lenni egyszerre. Arra gondoltunk, hogy ezt az előnyös helyzetet másokkal is megoszthatnánk, ha az OCE és a helyi AGORA Klub együttműködne. Felvettük a kapcsolatot az OCE vezetőjével, ahol tervünket nagy örömmel fogadták.

Szándékaink egyeztetése után a következők kristályosodtak ki:
a) Az OCE szeretné, ha taglétszáma növekedne, ugyanakkor sokkal közvetlenebb, sokszor személyes kapcsolat alakulna ki a tagság és az Egyesület között. Ehhez a „területi szekció” megnevezést alkalmazza, melyet az első között mi kapnánk meg.

b) Az Apáczai Gimnázium szívesen bekapcsolódik az OCE működésébe, vállalja annak a számítástechnika terjesztését elősegítő misszióját, ugyanakkor informatív és szakmai segítséget remél az Egyesülettől.

A fentieket szerződés rögzíti, így alakult meg végül a Pécsi Szekció 1988 januárjában.

Mivel a Szekciónak még nincs múltja, csak a terveinkről beszélhetek. Állandó programjainkra a kötetlen és leginkább szakmai beszélgetések, programcserék és programozási fogások cseréje jellemző. Tapasztalataim szerint a BASIC itt nem téma, sokkal inkább az assembler nyelv izgalma a társaságot. Kötőtebb forma is szerepel a tervekben. Például előadások profik és amatőrök részéről érdekes témákról (nyelvek, programok, gépek), beszámolók kiállításokról, utazások során szerzett tapasztalatokról. Tagságunkat a Pécsi és környékbeli OCE-tagokból verbuváljuk, illetve új tagokat is felvesszünk (egyszerre lesznek az OCE és a Szekció tagjai). Számításaink szerint leginkább a középszintű diákság és az érdeklődő felnőttek jelentkezése várható.

Végül egy olyan kérdésről, ami már az egyik első összejövetelünkön felmerült: kinek az útja a Commodore Egyesület? A válasz többfelé ágazik.

1. A C64 és társai olyan sok újat rejtenek magukban, hogy biztosan talál mindenki magának valami érdekeset (lásd az új programokat: GEOS stb.).

2. Mindig lesznek kezdők, akik éppen most kezdik az ismerkedést a számítástechnikával. Vagy életkoruk miatt, vagy azért, mert ők sem tudták elkerülni az elkerülhetetlent.

3. Mivel a továbblépést az IBM PC-k jelenthetik a legtöbb esetben, jó, ha felkészül az Egyesület a C64-ből „kiöregedő” tagok igényeire, és valamit nyújt nekik is, de óva intünk attól, hogy az előző két ponttól eltekintsenek.

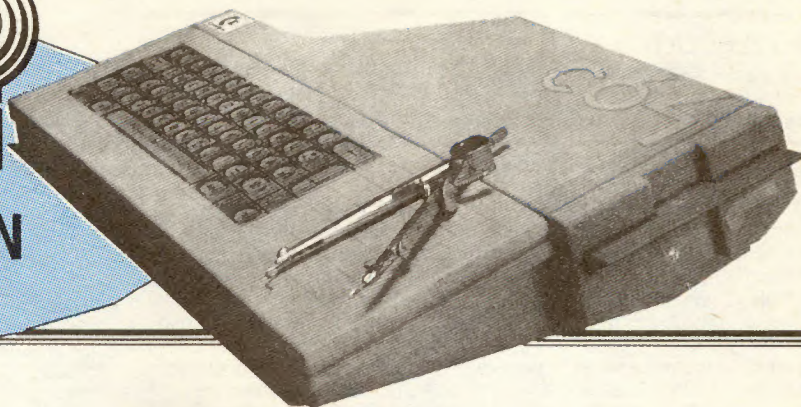
A fenti konklúziót azon a vitán vontuk le, amikor az OCE vezetői közül ketten (Major Ágnes és Winter Júlia) is jelen voltak, így a meghallgatás közvetlen volt. Más esetben is (a majdnem) ilyen direkt kapcsolatokat szeretnénk javasolni az OCE és a tagok között, amelyek alkalmas fóruma a Pécsi Szekció.

Makány György

7633 Pécs, Hajnóci u. 33/a



ISMERETLEN ISMERŐS?



NÉHÁNYAN ÚGY VÉLIK
MÁR LÁTTÁK, MÁSOK
FANTOMKÉPEKET KÉ-
SZÍTETTEK RÓLA. SZÓ-
VAL TITOKZATOS ÜGY.
ISMÉT EGY ÚJ C64-ES...

Futótűzként terjed a hír. A Commodore egy új C64-est akar kihozni. Állítólag új, beépített lemezmeghajtója lesz, újraélednek a pletykák, hogy a BTX-modult is beleépítik. Folyik a vita, hogy fog kinézni, milyen problémák léphetnek föl. Van, aki felteszi a kérdést: „Egy új C64-es, ugyan kinek?” Sértődések. A Commodore információi alapján 3,5 collos meghajtót építenek be. Minek? Hiszen a szoftverek szinte kizárólag 5 1/4 collos lemezen kaphatók...

A NÉP-KOMPUTER DIADALÚTJA

A Commodore mindig is tartogatott meglepetéseket a tarsolyában. A legnagyobb adójuk biztosan a VC20 volt. Korábban a számítógép nagy irodák kiváltsága volt. És akkor váratlanul piacra került egy olyan komputer, amelyet bárki használhatott az otthonában. Házikomputernek hívták ezeket a számítógépeket. Adattárolójuk kapacitása korlátozott volt, így a felhasználás lehetőségei is. És mégis: A VC20 forradalmat jelentett.

Ugyanakkor a házikomputer eme üttörőjét inkább a szükség szülte. Jack Tramiel, a Commodore cég alapítója megvásárolt egy csődbe jutott üzemet, amely mikrochipeket állított elő. Azzal bízta meg egyik mérnökét, hogy

ezekből a chipekből fél éven belül készítsen olcsó számítógépeket. Nagy nyomás nehezedett erre a mérnökre. Ha nem tudta volna a feladatot megoldani, fölmondanak neki. Ugy látszik, ha nagy a baj, akkor találmányosabb az ember. Így látott napvilágot a VC20-as.

Műszaki-technikai értelemben nem volt forradalmi újdonság. A siker kulcsa az ára volt. „Ha szegény vagy, szövetkezz a gazdagokkal! Ha gazdag vagy, szövetkezz a szegényekkel!” Ez Jack Tramiel életfilozófiája, amely nemcsak a VC20-at tette nagygyá, hanem utódját, a C64-est is. Gerold Hahn, a Commodore sajtófőnöke szerint „A VC20-as és a C64-es kifejlesztésével a Commodore lehetővé tette, hogy széles néprétegek vásároljanak számítógépet.” Szerinte sok fogyasztó ismerte fel a C64 elő-



Dieter Hoeness, a Commodore sportmenedzsere a Geos operációs rendszer tükrében látja a jövőt: „A kezdőknek remekül jön a grafikailag vonzó felhasználási terület, a programozáshoz szükséges beviteli idő megspórolható



Mark A. Ullrich, Rainbow Arts: „Csaknem minden komputer és periféria esetében a kompatibilitás dönti el az előnyös pozíciót a siker tekintetében. Az 1581 esetében nem a sikerből indulok ki. Majd ha elegendő készülék lesz piacon, mi is kidobunk 3 1/2 collos játékokat.”

nyeit, és vásárolta meg a gépet. A szoftverek ezt kihasználva állandóan növelték eladásukat.

Mark Ullrich, a Rainbow Arts szoftver cég üzletvezetője: „A C64 sikerének alapvetően két oka van, a cikk bevezetésekor kimagaslóan jó technikai adatok, és a gyorsan bekövetkező árcsökkenés. A szoftverek széles választéka, melyhez gyorsan hozzá lehetett jutni, szintén elősegítette a C64-es eladását.

Ullrich: „A felhasználás szinte valamennyi területén programok álltak rendelkezésre.” És még több van, még a Desktop Publishing (DTP) legújabb csomagjától sem riad vissza a C64-es. Hahn: „Valószínűleg egyetlen más számítógéphez sincs annyi program, mint a C64-hez.”

Eddig az NSZK-ban mintegy 1,5 millió C64-est adtak el. A Commodore cég szerint világszerte több mint tízmilliót. Ugyanakkor a Commodore állandóan próbálta a C64-et megváltoztatni, megújítani és továbbfejleszteni. Kártyákat változtattak meg, új processzort építettek be és változtattak a formán is. A gép laposabb lett és a GEOS operációs rendszert a ROM-ba helyezték, amitől aztán később ismét eltértek. Ezek olyan események, amelyek újra és újra meglepetést okoztak, és látszólag a kompatibilitás rovására mentek.

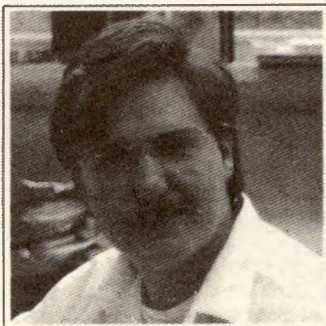
Hahn: „A termék megváltoztatásának minden egyes fázisánál a Commodore nagy



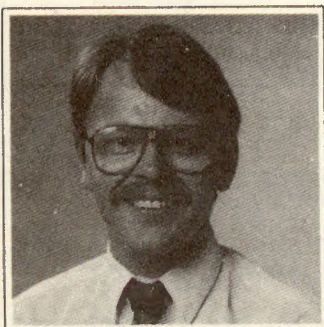
Gerold Hahn, a Commodore sajtófőnöke: „Te jó ég, mi mindent lehet a C64-gyel csinálni! Grafikát és zenét, szövegfeldolgozást és még mennyi mindent! És mindezt nevétségesen olcsón. Az a C64 jövője, ami nagygyá tette – a sokoldalúság. A jövőben is sokan a C64-el kezdik a számítógépekkel való ismerkedést. Megfelelő piacpolitika, és a C64 előtt új korszak áll...”

figyelmet szentelt a különböző termék-verziók kompatibilitására. Minden igazítás esetében ez volt a legfontosabb parancsolat. Mégis egyre újabb problémák léptek és lépnek fel. Egyes programok nem futnak le, bizonyos helyeken megakadnak, vagy a hardver kiegészítések nem a kívánatos módon működnek. A Commodore egyértelműen visszautasítja, hogy ő lenne a hibás. Hahn: „A fellépő problémák alapvetően arra vezethetők vissza, hogy különböző szoftver és hardver-cégek terjesztik gyártmányaikat, de a Commodore adatait és specifikumait nem veszik figyelembe, és termékeik fejlesztésekor bizonyos variációkat használnak.” ezzel többek között az illegális gépi kódú utasításokra utalhatott, melyek a Commodore-nál nincsenek dokumentálva. Hahn: „A Commodore mindig utalt arra, hogy ez a felhasználó számára hátrányt jelent.”

tos MFM-formátumot használták az adatok lemezeire való felvitelkor. Tehát igencsak dicsőített meghajtó, amelynek két súlyos hibája van: hiányos kompatibilitás és nincs hozzá szoftver. Mark Ullrich: „Ha lesz elég készülék a piacon, a Rainbow Arts 3 1/2 collos játékokat is piacra fog dobni. Persze ehhez idő kell, hiszen pillanatnyilag alig van szoft-



Arnold Wangler, újságíró:
„Jó lenne, ha kijönne a C64-es beépített lemezmeghajtóval és BTX-szel. Szerintem ideális készülék lenne!”



Georg Klinge, újságíró:
„Minden idők legsikeresebb házi komputeréről van szó, tehát biztos vagyok benne, hogy még sokáig fog élni, és tán az olyan szokatlan kísérleteket is elbírja, mint a beépített 1581-es 3 1/2 collos meghajtóval.”

ver ilyen lemezen, és ezért kevés 1581-est adnak el – ez egy ördögi kör”, melyet talán meg lehetne szakítani. Hahn sajtófőnök szerint a Commodore támogatni fogja azokat az intézkedéseket, amelyekkel a 3 1/2 collos lemezek kínálatát bővíteni lehet. Pillanatnyilag viszont úgy néz ki, mintha az 1581 nem is lenne forgalomban.

És éppen ezzel a meghajtóval jönne ki a C64? Olyan elképzelés ez, amellyel egyszerűen nem lehet megbarátkozni. Úgy tűnik a Commodore-nál sem. Belső körökben gyorsan ismertté vált, hogy mérlegelik az 1581-es helyett az 1541-es vagy 1571-es beépítését. Ugyanebből a forrásból származott az a hír, hogy a C64-est a CeBIT 88-on, zárt ajtók mögött a szak-sajtónak mutatják.

Ismét lázban ég mindenki. Máris folyik a gyártás? Ha igen, hol? „Nem is lesz új C64-es.” Kijózanodás. A Commodore kinyilvánítja, eldöntötték, hogy nem gyártják a C64-est beépített lemez-meghajtóval. Hahn: „A beépített lemez-meghajtójú C64-es

pontos árkalkulációja azt jelezte, alig lett volna olcsóbb a két külön készülék áránál.”

Szóval mégsem lesz beépített meghajtójú C64-es. Találgatások kezdődnek, hogy az Amiga 500-as leváltja-e a C64-et. A Commodore álláspontja: „Az Amiga nem váltja le a C64-et. A továbbiakban is lesz jövője.” Megvan a helye a piacon. Mindkét készüléknek más a helye, és ily módon ideálisan egészítik ki egymást. Hahn: „A Commodore megfelelő marketing lépésekkel új impulzusokat fog adni a C64-nek.” Néhányan úgy vélik, ezt beépített BTX-modullal lehet elérni.

Az 1987 szeptemberi IFA (Nemzetközi Híradástechnikai Kiállítás) óta létezik a

Commodore új BTX modulja a C64-hez, és a C128-hoz. A Commodore szerint ebből a termékből vagy haterzet adtak el 1988 január végéig. Ezzel a Commodore elérte kitűzött célját... „Pillanatnyilag teljesen nyílt kérdés, lesz-e egyszer C64/128 BTX-modul a piacon.”

A C64 rajongók tehát továbbra is csak várnak az új meglepetésre. Néhány változás ugyancsak kívánatos lenne, például a 16 BIT-es 65816 CPU felhasználása, ahogy az Apple-komputerekénél történt, 80 karakter/sor kezelése, mint a C128-nál vagy egy beépített Centronics interface. Még sok mindenben meglepődhetnénk – várjuk ki a végét.



3 1/2 COLL – KINEK?

Drága lemezek egy olcsó számítógéphez? A divatos 3 1/2 collos adathordozók semmi esetre sem kötelezők a házikomputerhez. A C64-es gazdája, aki állandóan szembe kerül a jól kezelhető új lemez-formátummal, jogosan teszi föl magának a kérdést: „Minek ez?” No és a 3 1/2 collos lemeznek az 5 1/4 collossal szemben nyilvánvalóan egy sor előnye van: jól kezelhető, és a külvilág hatásaira sem érzékeny. Döntő előnye a fizikailag nagyobb, 5 1/4 collos lemezzel szemben a nagyobb tárolási kapacitás.

A C64-gyel kapcsolatban néhány más tényezőt is figyelembe kell venni. Így például a komputer alacsony eladási árát, amelyhez sokkal jobban illeszkedik az időközben szinte különlegesen olcsó 5 1/4 collos lemez, mint a relatív drága 3 1/2 collos.

Fontos tényező a szoftver, hiszen csak elenyészően kis számú kommersz C64-es program dolgozik ezzel a 3 1/2 collos meghajtóval. És legalábbis kérdéses, hogy a szoftver-cégek a jövőben kínálnak-e a divatiránynak megfelelően 3 1/2 collos C64-es programokat. De még abban az esetben is, ha az 1581-hez egy 1541-est (5 1/4 coll) kapcsolnának: a legtöbb programot nem lehet az új formátumra másolni, vagy a másolás-védelem miatt, vagy mert a legtöbb másolt program az 1581-en nem működik.

Amit mindenki tesz, az nem automatikusan jó. A jövő lemeze kétségtelenül a 3 1/2 collos – a Low-Cost-Home-computer – értsd C64 – esetében viszont nehezen fog daldra jutni, ha ez egyáltalán bekövetkezik.

A Commodore állásfoglalása: Nem arról volt szó, hogy új

standardot vezessünk be az 1581-es meghajtó 3 és 1/2 collos discettjeihez. A C64 és 128 tulajdonosoknak is biztosítani akartuk azt a lehetőséget, hogy ezt a formátumú lemezt használhassák. Ennek viszont előfeltétele, hogy megfelelő szoftver-kínálat legyen.



GURÍTSD A GOLYÓT!

Sajnáljuk, hogy nem kapunk minden nap olyan kitűnő munkákat, mint *Erdélyi Tibor* itt bemutatott programja. A tucatjával érkező mastermind változatok, reakcióidőmérő rutinok, primitív lövöldözős játékok után kész felüdülés a programszerkesztő számára, ha gondosan kivitelezett, szemrevaló, de főként témájában újszerű programot kap. Ez ilyen!

A játékot meglehetősen nehéz besorolni. Tulajdonképpen nem logikai játék, de gondolkodni kell, mivel nem mindig, hogy merre gurítjuk a golyót. A program indításakor megjelenik egy tábla, amin kereszteket, számokat, lyukakat és kérdőjeleket, valamint ferde vonalakat látunk. A pálya határa cikcakkos, s az ember először nem tudja, hogy mit kezdjen vele. A tábla mellett megjelenik egy golyó, amelynek függőleges helyzetét a kurzorgombbal változtathatjuk. A golyó ott gurul be a táblára, ahol a RETURN gombot benyomjuk. Rögtön kiderül, hogy név szerint osztott pontszámaink az utunkba kerülő keresztek száma alapján növekszenek. A keresztek helyén pontok maradnak, ha átgurulunk rajtuk. Ha egy számhoz érünk, a pontszám a szám nagyságától függően ugrik, s a golyó megáll. Ilyenkor a kurzorvezérlő gombokkal dönthetünk arról, hogy merre tovább.

```

100 REM "
110 REM "
120 REM "      GURITSD A GOLYOT
130 REM "
140 REM "      ERDELYI TIBOR
150 REM "      COMODORE - 64
160 REM "      1987. MÁJUS.
170 REM "
180 REM "
190 :
200 :
210 GOTO 1220
220 :
230 REM PONT KIIRAS
240 :
250 O1=0:S1=S
260 O=.:S=VA*5+4:GOSUB 560
270 PRINT PO(VA)"III "
280 GOTO 490
290 :
300 REM ORA
310 :
320 S1=S:O1=0
330 S=VA*5+3:O=1:GOSUB 560
340 PRINT LEFT$(TI$,2)":";
350 PRINT MID$(TI$,3,2)":";
360 PRINT RIGHT$(TI$,2);
370 GOTO 490
380 :
390 REM LOVES KIIRAS
400 :
410 O1=0:S1=S
420 O=.:S=VA*5+5
430 GOSUB 560
440 IF TU(VA)<. THEN TU(VA)=.
450 PRINT LEFT$("*****",TU(VA))" "
460 :
470 REM VISSZATERES
480 :
490 S=S1
500 O=O1
510 GOSUB 560
520 RETURN
530 :
540 REM KURZOR MOZGATAS
550 :
560 POKE 211,0:POKE 214,S
570 SYS 58640
580 RETURN
590 :
600 REM TABLA ELEMEK
610 :
620 S=RND(TI)*22+2
630 O=RND(TI)*24+13
640 GOSUB 560
650 GET#3,X$:PRINT"III";
660 IF X$="+" OR X$="." THEN RETURN
670 GOTO 620
680 :
690 REM GET
700 :
710 GET X$
720 AX$=RIGHT$(TI$,1)
730 IF AX$=AY$ THEN 760
740 AX$=AY$
750 GOSUB 320
760 IF X$="" THEN 710
770 RETURN
780 :
790 REM TABLA FELRAJZOLAS
800 :
810 S=.:O=13
820 PRINT"J"
830 GOSUB 560
840 PRINT"      GURITSD A GOLYOT"
850 S=1
860 GOSUB 560
870 PRINT"~~~~~"
880 FOR I=1 TO 22 STEP 2
890 S=S+1:GOSUB 560
900 PRINT"\\+++++++"

```



```

910 S=S+1:GOSUB 560
920 PRINT"/++++++\\"
930 NEXT I
940 S=S+1:GOSUB 560
950 PRINT"\~~~~~";
960 FOR I=. TO VS
970 O=.:S=I*5+2
980 GOSUB 560
990 PRINT N$(I)
1000 TI$=OO$(I):VA=I:GOSUB 320
1010 GOSUB 250
1020 GOSUB 410
1030 NEXT I
1040 FOR I=1 TO 10
1050 GOSUB 620
1060 O=RD(TI)*9+1
1070 PRINTRIGHT$(STR$(O),1);
1080 GOSUB 620
1090 PRINT"/";
1100 GOSUB 620
1110 PRINT"\";
1120 GOSUB 620
1130 PRINT" ";
1140 IF I/2-INT(I/2)>.1 THEN 1170
1150 GOSUB 620
1160 PRINT"?";
1170 NEXT I
1180 RETURN
1190 :
1200 REM INICIALIZALAS
1210 :
1220 POKE53280,0:POKE53281,0
1230 PRINT"X"
1240 VA=-1
1250 DIM N$(3),OO$(3),PO(3),TU(3)
1260 FOR I=. TO 3
1270 OO$(I)="000000"
1280 TU(I)=5
1290 NEXT I
1300 POKE650,128
1310 OPEN 3,3
1320 FOR I=. TO 3
1330 PRINT"KEREM A" I+1"II. VERSENYZO NEVET:";
1340 INPUT N$(I)
1350 IF N$(I)="" THEN VS=I-1:I=4:GOTO 1380
1360 N$(I)=LEFT$(N$(I)+",12)
1370 VS=I
1380 NEXT I
1390 :
1400 REM JATEK
1410 :
1420 GOSUB 810
1430 JJ=.
1440 :
1450 REM GOLYO BEALLITAS
1460 :
1470 VA=VB
1480 O=.:S=(VA)*5+2
1490 GOSUB 560
1500 PRINT"X"N$(VA)
1510 O=.:S=(VA)*5+2
1520 GOSUB 560
1530 PRINT"X"N$(VA)
1540 TI$=OO$(VA)
1550 S=2:O=12:A=1:GOSUB 560
1560 PRINT"X";
1570 GOSUB 710
1580 IF X$=CHR$(13) THEN O=O+1:GOTO 1630
1590 IF X$="M" THEN A=1
1600 IF X$="J" THEN A=-1
1610 S=S+A:IF S<2 OR S>23 THEN A=-A:GOTO 1610
1620 PRINT" II":GOSUB 560:GOTO 1560
1630 PRINT" "
1640 GOSUB 560
1650 GET#3,Z$
1660 PRINT"II";
1670 PRINT"X";
1680 :
1690 A=1:B=.
1700 PRINTZ$;

```

A ferde vonalakról kiderül, hogy ütközőfelületek, amelyeken a golyó irányt vált, akár csak a cikcakkos falaknál. A kérdőjel hatása talány, nem is mondunk róla semmit, hadd lepődjenek meg a játékosok.

Mint valószínűleg mindenki sejtí, a gödör az, amit kerülni kell. Ha a golyó gödörbe esik, vége a menetnek, s a következő játékos vagy új menet jön. A program maximum négy játékos pontjait vezeti név szerint, s a játék végén természetesen kiírja az eredményt.

Kívánjuk, hogy ezreknek nyújtson ez a játék annyi örömet, mint amennyit nekünk adott. Ha egyebet nem, akkor a MÁS varázsát.

C= 64

C=64

```

1710 O=O+A
1720 S=S+B
1730 GOSUB 560
1740 GET#3,Z$
1750 PRINT"III";
1760 IF O<14 OR O>37 THEN 2600
1770 IF S<2 OR S>23 THEN 2600
1780 GETX$
1790 AX$=RIGHT$(TI$,1)
1800 IF AX$=AY$ THEN 1830
1810 AX$=AY$
1820 GOSUB 320
1830 IF X$="+" THEN 2520
1840 IF X$<>"*" THEN 1940
1850 :
1860 REM LOVES
1870 :
1880 TU(VA)=TU(VA)-1
1890 IF TU(VA)<. THEN 1940
1900 GOSUB 410
1910 IF LT<. THEN LT=.
1920 LT=LT+5
1930 :
1940 IF X$<>" " THEN 1960
1950 GETX$:IF X$="" THEN 1950
1960 Z=VAL(Z$)
1970 IF Z<1 THEN 2230
1980 :
1990 REM PONTSZERZES
2000 :
2010 PO(VA)=PO(VA)+Z*10
2020 Z$="."
2030 GOSUB 250
2040 JJ=JJ+1
2050 IF JJ<7 THEN 2170
2060 OO$(VA)=TI$
2070 S=VA*5+6:O=.
2080 FOR I=1 TO 10
2090 GOSUB 560
2100 PRINT"JUTALOM I"
2110 GOSUB 560
2120 FOR J=1 TO 80:NEXT J
2130 PRINT"JJUTALOM I"
2140 FOR J=1 TO 80:NEXT J
2150 NEXT I
2160 GOTO 1420
2170 GETX$:IF X$="" THEN 2170
2180 IF X$="J" THEN A=.:B=-1:GOTO 1700
2190 IF X$="M" THEN A=.:B=1:GOTO 1700
2200 IF X$="II" THEN A=-1:B=.:GOTO 1700
2210 IF X$="MI" THEN A=1:B=.:GOTO 1700
2220 :
2230 LT=LT-1
2240 IF Z$<>"+" THEN 2330
2250 :
2260 REM LEVES
2270 :
2280 PO(VA)=PO(VA)+1
2290 Z$="."
2300 GOSUB 250
2310 GOTO 1700
2320 :
2330 IF Z$="." THEN 1700
2340 IF LT>. THEN 1700
2350 IF Z$<>"?" THEN 2590
2360 :
2370 REM KERDOJEL
2380 :
2390 Z$="."
2400 O1=INT(RND(TI)*7+1)
2410 ON O1 GOTO 2520,2720,2480,2540,1700,2420,2450
2420 PRINT".":GOSUB 960
2430 JJ=.
2440 GOTO 1470
2450 TU(VA)=TU(VA)+5:IF TU(VA)>10 THEN TU(VA)=10
2460 GOSUB 410
2470 GOTO 1700
2480 O1=INT(RND(TI)*400+1)-200
2490 PO(VA)=PO(VA)+O1
2500 GOSUB 250
2510 GOTO 1700

```



```

2520 00$(VA)=TI$
2530 GOTO 1420
2540 O1=INT(RND(TI)*2+1)
2550 ON O1 GOTO 2560,2570
2560 PO(VA)=INT(PO(VA)/2):GOTO 2500
2570 PO(VA)=PO(VA)*2:GOTO 2500
2580 :
2590 IF Z$=" " THEN 2720
2600 IF Z$="/" THEN 2650
2610 IF B=. AND A=1 THEN B=1:A=:GOTO 1700
2620 IF B=. AND A=-1 THEN B=-1:A=:GOTO 1700
2630 IF B=1 AND A=. THEN A=1:B=:GOTO 1700
2640 IF B=-1 AND A=. THEN A=-1:B=:GOTO 1700
2650 IF B=. AND A=1 THEN B=-1:A=:GOTO 1700
2660 IF B=. AND A=-1 THEN B=1:A=:GOTO 1700
2670 IF B=1 AND A=. THEN A=-1:B=:GOTO 1700
2680 IF B=-1 AND A=. THEN A=1:B=:GOTO 1700
2690 :
2700 REM JATEK VEGE
2710 :
2720 00$(VA)=TI$
2730 GOSUB 250
2740 VB=VB+1
2750 IF VB>VS THEN 2770
2760 GOTO 1420
2770 FOR I=. TO VS
2780 FOR J=. TO VS
2790 IF PO(I)>PO(J) THEN 2810
2800 GOTO 2840
2810 A=PO(I):PO(I)=PO(J):PO(J)=A
2820 X$=N$(I):N$(I)=N$(J):N$(J)=X$
2830 X$=00$(I):00$(I)=00$(J):00$(J)=X$
2840 NEXT J
2850 NEXT I
2860 PRINT"J GURITSD A GOLYOT"
2870 PRINT:PRINT" EREDMENYHIRDETES"
2880 PRINT:PRINT
2890 PRINT:PRINT"N E V PONT IDO":PRINT
2900 FOR I=. TO VS
2910 PRINTN$(I);RIGHT$( " "+STR$(PO(I)),10);
2920 PRINT " "LEFT$(00$(I),2):";
2930 PRINT MID$(00$(I),3,2):";
2940 PRINT RIGHT$(00$(I),2):PRINT
2950 NEXT I
2960 PRINT:PRINT"KER UJ JATEKOT ? I/N "J";
2970 POKE 204,0
2980 GET X$:IF X$="" THEN 2980
2990 POKE 204,1
3000 IF X$="N" THEN 3070
3010 IF X$<>"I" THEN 2970
3020 VB=.
3030 FOR I=. TO VS
3040 TU(I)=5
3050 NEXT I
3060 GOTO 1420
3070 PRINT"J V I S Z O N T L A T A S R A !":PRINT:PRINT
3080 CLOSE3
3090 END

READY.

```

C= 64

Kedves Tagtársak!

Az egyesületi ügyintézés meggyorsítása érdekében kijelöltük a hét két napját – keddet és a csütörtököt – amikor 15 és 18 óra között félfogadást tartunk Egyesületünk irodájában. Egyéb időpontokban sajnos nem tudunk a reklamációkkal foglalkozni.



Aktuális árjegyzék érdeklődőknek

(Az árak
NSZK-
márkában értendők)

ATARI

ATARI 520 STM, 512 K memória, operációs rendszer ROM-ban, német kivitel egérrel együtt
SM 124 csúcs monokróm monitor minden ATARI-ST modellhez
1 MB - floppy 3,5" minden ATARI-ST modellhez
SF 314 1 MB 3,5" floppy minden ATARI-ST modellhez
ATARI színes monitor SC 1224

Szuper-kedvezményes csomagok:
520 STM + SM 124
520 STM + SF 314

ATARI házisámítógépek:
130 XE
800 XE
Nyomtató: 1029
Magnó XC 12

SCHNEIDER

Komplett 20 MB (SD/MM)
PC 1512 két 360 K-s floppyval (IBM kompatibilis)
PC 1512 egy 360 K-s floppyval + 20 MB

commodore

PLUS/4 SCRIPT PLUS modullal (professzionális szövegfeldolgozás)
1551 Floppy (5,25"-es) C16-hoz és PLUS/4-hez
C64/II új dobozban GEOS-szal együtt
Egér C64-hez
Floppy 1541
Final Cartridge III
128 D
MPS 1200-as nyomtató
Floppy 1571
1531-es adattároló minden COMMODORE házisámítógéphez

AMIGA 500
AMIGA 2000 színesmonitor nélkül
1084 COMMODORE színes monitor
1081 COMMODORE színes monitor

Szuper-kedvezményes csomagok:
A 500 + 1084
A 2000 + 1084
2. 3,5"-es beépíthető meghajtó a 2000-hez (Commodore)
2. 3,5"-es beépíthető meghajtó a 2000-hez (saját típus)
Original PC10-III monitorral
(2 meghajtó, 612 K)
PC10-III 30 MB-s kártyával (2 meghajtó, 640 K)
PC40/40 AT eredeti COMMODORE monitorral
20 MB memóriakártya (Hard-Disk-Card)
SEAGATE ST 225 20 MB-s kártya kábelrel

CASIO

zsebkalkulátor + zsebsámítógép
FK 730 P tanuláshoz, mérnököknek + tudósoknak
RP 8 memóriabővítés az FK 730-hoz 16 K-ra
FK 850 P BASIC programozható zsebsámítógép 116 matematikai, fizikai, statisztikai és elektronikai képlettel
PB 1000 csúcsmodell
RP 32 memóriabővítés a PB 1000-hez 40 K-ra
MD 100 3,5"-es floppy (360 K) PB 1000-hez (Centronics + V 24 interfésszel)

Szuper-kedvezményes csomag:
PB 1000 + MD 100

SHARP

PC1403 zsebsámítógép
PC1360 8 K, négysoros kijelző, soronként 24 karakter
PC1475 8 K, 64 K-ig bővíthető
126 P nyomtató SHARP PC gépekhez
RD 720 H adattároló SHARP, CASIO és egyéb gépekhez

999,-
2222,-
666,-
595,-

hp HEWLETT PACKARD

HP 28 CD
HP 82240 A infravörös nyomtató
HP 28 C-hez

NYOMTATÓK
EPSON LX 800
LX 800 COMMODORE VC interfésszel (C64/128)
LQ 800 IBM interfésszel

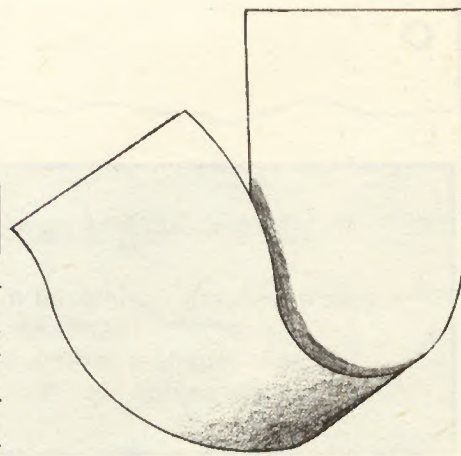
SEIKOSHA
SP 180 AI (Centronics interfész, EPSON/IBM kompatibilis)
SP 180 VC (Commodore VC kompatibilis)
SP 1200 VC (NLQ, Commodore VC kompatibilis)
SL 80 AI vagy VC 24-tűs csúcsnyomtató

STAR
NL 10 IBM-, VC, vagy EPSON-interfésszel
LC 10 IBM-, vagy VC-interfésszel

NEC
NEC P6
NEC P7 (széles)
NEC P6 C (színes)
NEC P7 C (színes)

399,-
239,-
515,-
599,-
999,-
366,-
333,-
444,-
745,-
525,-
515,-
999,-
1377,-
1222,-
1555,-

195,-
329,-
265,-
149,-
85,-





JÁTÉKPROGRAMOK

Bangkoki harcosok

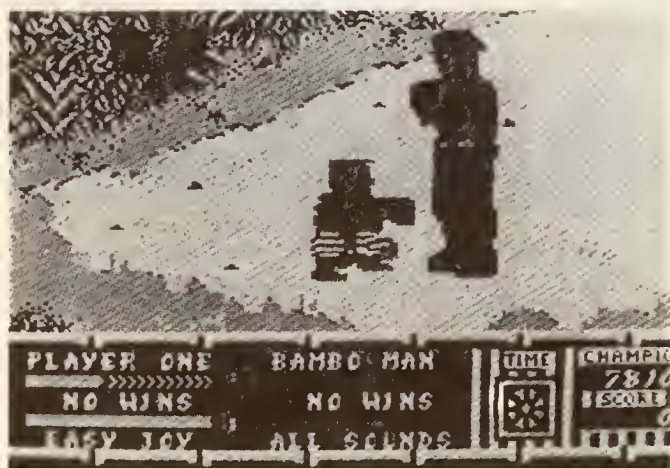
(C 64/128. kidolgozó: System 3.
ára kazettán 9,99 diszken 14,99 font)

A Bangkoki harcosok című játék számos finomításon ment keresztül, miután a kidolgozó cég tényfelderítő úton tanulmányozta Thaiföldön a thai boksolás finomságait. A hitelesség érdekében tehát töretlen volt az elszántság: a számítógépes játékokat szeretők kedvéért semmilyen költséget nem kíméltek. Ez azonban természetesen a legkevésbé sem befolyásolja ezen ismertetés íróját, már csak azért sem, mert ezek az olcsójánosok engem nem vittek magukkal.

Azok számára, akik átaludták az elmúlt 6 hónapot, elmondjuk, hogy a Bangkoki harcosok a legfrissebb harci játék attól a cégtől, amely a Nemzetközi Karate Plus és az Utolsó Ninja programokat is kidolgozta. Ez a mostani játék az ősi thai bokszon alapszik, amelyben a küzdő felek nemcsak az öklüket, de a lábukat is használják.

A játék során nyolc ellenféllel lehet megküzdeni, akiket vagy a számítógép, vagy egy játéktárs irányít. A figurák talán nagyobbak, mint amit más harci játékok képernyőin eddig láthattunk. Azonkívül, hogy kék-zöldre verhetik egymást, a figurák nyolc irányban tudnak mozogni egy képernyős háttér előtt. A háttér a mozgásnak megfelelően változik, lapozódik. Így tehát lehetőség nyílik némi taktikai visszavonu-

lásra, és egy kis városnézésre is. Az első négy nehézfúval a játékos sziklafalon, erdei úton, illetve a bangkoki piac zöldegei között találkozik. Ezek az ellenfelek valójában amatőrök, akik nem riadnak vissza az időnként szokatlan taktikától sem. Dan-ököl például ninja erővel rendelkezik, míg Bambo felkari ütése megsemmisítő, akár egy cölöpverő kosé. Ezek a tréfás mozdulatok csak ritkán fordulnak elő, és nem vonják el a figyelmet a harci jelenetek általános valóságűsétől.



Ha sikerül ezeket a fiúkat megverni (három ötmenetes k.o.-val), akkor találkozhatunk a Bangkoki harcosok legjobbjaival a fényárban úszó Lumpini stadion szorítójában.

Talán meglepő, de a szokásosnál kevesebb botkormány-mozdulat van: összesen nyolc, amelyek közül kettő védekező, blokkoló mozdulat. A püfölős játékok gyakorlott kedvelői, akik az Exploding Fist (robbanó ököl) fogásain nevelkedtek, talán többre számítanak. A cselesek számára rendelkezésre áll egy „számítógépes többfunkciós botkormány-kiegészítés”, magyarul csaló üzemmód. Ez mindössze négy botkormány-mozdullattal szimulálja a rúgásokat, térdreütést, repülve rúgásokat, könnyökütést, és a többit, úgy hogy az egy-egy botkormány-pozíciónál lehetséges kétféle mozdulat közül a program választja ki a megfelelőbbet. Ez az üzemmód nem



JÁTÉKPROGRAMOK

teszi sétagaloppá ugyan a küzdelmet, de lehetővé teszi a játék megismerését az első pillanattól kezdve.

A játék grafikája mindvégig egzotikus, teli olyan részletekkel, amelyeket az első játézmák alkalmával talán észre sem vesz az ember: például a koldust és macskáját, a szemeket az aljnövényzetben, a fröccsenő tavakat. Ezeken kívül van még néhány képváltás, átúsztatás és eltűnés is.

A hanghatások kevésbé lenyűgözőek: különös suhogó hangok, és furcsán hétköznapi aláfestő zene hallható.

Összességében azonban a Bangkoki harcosok egy figyelemreméltó játék.

Föld körüli golf-túra

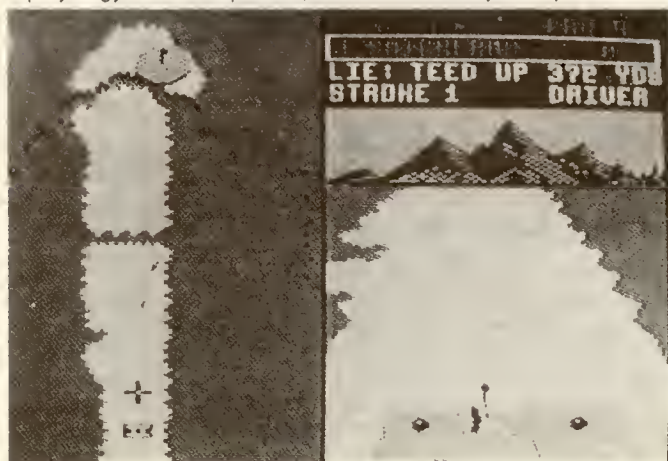
(C 64/128 – Electronic Arts, ára 9,95 font)

A Leaderboard eddig egyeduralkodó volt a golf-szimulációs játékok között. Sikere annyira egyértelmű, hogy a Föld körüli golf-túra sikere a vele való összehasonlítás kimenetelétől fog függni.

A Föld körüli golf-túra két részből áll. Először is, magából a golf-játékból, amelynek alapját valóságos golfpályák adják. Összesen 25 pálya közül lehet választani, a program diszkváliozata esetén. Másodszor, a játék tartalma egy pálya-tervező segédlet, amely a világklasszis Leaderboard pálya-szerkesztővel ellentétben megengedi a pálya egyes szakaszainak nulláról induló megtervezését.

A megjátszható beépített valódi pályák között vannak a jól ismert versenypályák, mint például az Augusta-i, St. Andrew-i, és a St. Georges-i pályák, csakúgy, mint a kevésbé ismertek, közöttük amerikaiak is (a játék Amerikából származik). Ezen kívül van 7 darab „fiktív”, a programozók által tervezett pálya. Természetesen mindegyik pálya tartalmaz gödröket, tócsákat, tavakat, és ahol kell, ott fákat is. A játékosnak az összes golfütőfajta a rendelkezésére áll: különböző súlyú távolsági fa- és fémütők, ékes ütő és gurítóütő is.

A pálya egy szakasza (felülről, illetve az ütés helye felől)



Az ütések (röpték) szabályozása a Leaderboard játékhoz hasonlóan történik. A botkormány tüzelőgombjának megnyomásával megjelenik a a körszelet-ábrára emlékeztető „lendületszabályzó”. A tüzelőgomb ismételt megnyomásával állítható be a karlendület hossza, majd az újabb megnyomáskor adható meg az ütés iránya. Az ütés szabályozása valamivel könnyebben tanulható meg, mint a Leaderboardnál, de a megjelenítés módja kevésbé jó.

A begurítás bonyolultabb eset. A labda ütése egyszerű ugyan, a lendületszabályzó segítségével történik. De a gyepléjtőinek a lendületszabályzóval való összejátszása körülményes. Viszont lehetőség van a billentyűzet segítségével adott távolságra való ütés beállítására.



A pályatervezési segédlet

A pálya tervezési segédlet egy kitűnő kiegészítés, amellyel megtervezhetők az egyes pályaszakaszok lyukakkal, dombokkal, gödrökkel, fákkal, tavakkal együtt, amelyek bárhová helyezhetők. A megtervezett pálya diszkre eltávolítható.

A játék grafikája jó, de nem rendkívüli. A golfjátékos mozgása jól meg van tervezve, és a pályaszakaszok elrendezése is jó. A gyepek területek a közelképen kicsit primitíven hatnak, és a lejtés mértékét mutató jelek néha nehezen érthetők. A labda a megfelelő tompa puffanással esik a lyukba, de a hozzá tartozó grafika elég vázlatos.



13 ütés után már gurítani lehet...

A Föld körüli golf-túra néhány apróbb figyelemreméltó részletet is tartalmaz, mint például a handicap, a változó pályaállapot (nedves-e a fű?), és hogy milyen ütőt célszerű használni.

Mindent összevetve, a játék kitűnő alternatívája lehet a Leaderboard-nak, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy valódi golfpályákat jelenít meg. A pályatervezési segédlet pedig önmagában is megérdemli a figyelmet.

SYSTEM GEORGE

NYELVOKTATÓ PROGRAMOK

A nyelvoktató programok azzal a célkitűzéssel készültek, hogy a kezdő szintről indulók és a mérsékelt nyelvtudással rendelkezők számára megkönnyítsék a nyelv elsajátítását, akár egyéni, akár tanfolyami tanulással. A programok C-64-esre és PC-re készültek. A következő programok állnak rendelkezésre:

- ANGOL-1* 3 lemezen (vagy 2 kazettán)
 - + hanganyag 8 kazettán
- ANGOL-2* 4 lemezen (vagy 2 kazettán)
 - + hanganyag 13 kazettán
- NÉMET-1* 3 lemezen (vagy 2 kazettán)
 - + hanganyag 9 kazettán
- NÉMET-2* 4 lemezen (vagy 2 kazettán)
 - + hanganyag 12 kazettán
- OROSZ-1 3 lemezen
 - + hanganyag 11 kazettán
- FRANCIA-1 4 lemezen
- SPANYOL-1 2 lemezen
- ANGOL nyelvtani gyakorlatok 1 lemezen (A *-gal jelölt programok mindkét géptípusra megrendelhetők, a többi csak C-64-esre.)
- A többlemezes programok teljes tanfolyami feladatanyagot tartalmaznak, tehát 1-2 éves tanulást biztosítanak.
- A programok oktató üzemmódban nagymértékben megkönnyítik az ismeretanyag elsajátítását. A hallgató addig nem haladhat tovább, míg egy adott rész anyagát meg nem tanulta. Válaszadás előtt a programban visszalépve segítséget kaphat. A nehézséget jelentő feladatokat félreteheti a memóriába, hogy később külön foglalkozzék velük. A félretett feladatokat, valamint napi eredményét kiviheti külön lemezre is – így összegyűjtheti a problémákat, hogy alkalmanként csak ezekkel foglalkozzék.

Beszámoló üzemmódban szintfelmérésre, ismétlésre, vizsgáztatásra lehet használni a programokat. Nagyon alkalmasak nyelvvizsga előtti ellenőrzésre. A képernyőre kiírható, illetve kinyomtatható információs anyag részletesen ismerteti a programok használatához szükséges tudnivalókat. Elegendő azonban ennek egyszeri átolvasása, mert a képernyőn folyamatosan megjelennek a kezeléshez szükséges információk.

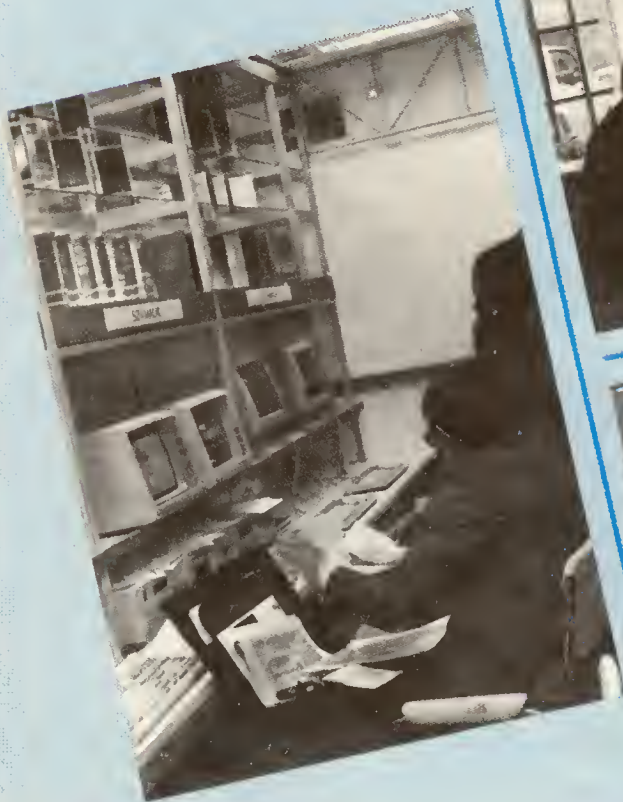
ÁRAK

Vásárlók	Programok	Példány	Alapár	ÁFA	Fogy. ár
Vállalatok	A-1, A-2, N-1,	első	16 000	4000	20 000
	N-2, F-1, O-1	második	8 000	2000	10 000
		további	4 000	1000	5 000
	SPANYOL-1	első	12 000	3000	15 000
		második	6 000	1500	7 500
		további	3 000	750	3 750
	ANGOL nyelvtani gyak.		2 400	600	3 000
Oktatási, művelődési, ifjúsági, egészségügyi intézmények	A-1, A-2, N-1,	első	6 400	1600	8 000
	N-2, F-1, O-1	második	5 200	1300	6 500
		további	4 000	1000	5 000
	SPANYOL-1	első	4 800	1200	6 000
		második	4 000	1000	5 000
		további	3 000	750	3 750
	ANGOL nyelvtani gyak.		1 200	300	1 500
Magán-személyek	A-1, A-2, N-1, N-2, F-1, O-1		4 000	1000	5 000
	SPANYOL-1		3 000	750	3 750
	ANGOL nyelvtani gyak.		1 200	300	1 500

A hanganyag ára 60 perces kazettánként 200 + 50 Ft ÁFA = 250 Ft

A programok megrendelhetők az Országos Commodore Egyesületnél.
 Postacím:
 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. 11.
 Telefon: 497-559

A MEGNYÍLT PC SZALON



Haza rendezvénynapló 1988

Időpont, hely	Cím	További információt ad
június 2-4. Balatonszéplak	Biztonsástechnika a vegyiparban – továbbképző szeminárium	Magyar Kémikusok Egyesülete, 1061 Budapest, Anker köz 1-3. Telefon: 427-343
június 2-4. Győr	Elektronikus Műszer- és Méréstechnikai Konferencia	Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 531-406
június 8-9. Nyíregyháza	Korszerű technológiák és energiatakarékos megoldások – konferencia és kiállítás	Magyar Elektrotechnikai Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 530-117, 120-662
II. félév*	Nemzetközi Operációkutatási Konferencia	Bolyai János Matematikai Társulat, 1061 Budapest, Anker köz 1-3. Telefon: 427-741
július 22-28. Budapest	Nemzetközi Diákolimpia	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-930, 329-349
július 27- augusztus 3. Budapest	Nemzetközi Matematikaoktatási Konferencia (ICME-6)	Bolyai János Matematikai Társulat, 1061 Budapest, Anker köz 1-3. Telefon: 427-741
augusztus 17-20.	PRECOLING '88 Konferencia (előképző)	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-390, 329-349
augusztus 18-19. Budapest	BSO Konferencia – Gépi fordítás	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-390, 329-349
augusztus 22-26. Budapest	Nemzetközi Félvezető-fizikai Konferencia	Eötvös Loránd Fizikai Társulat, 1061 Budapest, Anker köz 1-3. Telefon: 227-040
augusztus 22-27. Budapest	COLEXPO Kiállítás	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-390, 329-349
augusztus 22-27. Budapest	COLING '88 – 12. Nemzetközi Számítógépes Nyelvészeti Konferencia	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-390, 329-349
augusztus 23-25. Budapest	Gyártmányfejlesztő-Konstruktóri Konferencia (ICED '86)	Gépipari Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 530-749
augusztus 24-28. Paks	IV. Atomenergetikai Szimpózium	Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 532-751
augusztus 26-27. Győr	Műszaki Fejlesztési Konferencia	Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság, 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon: 154-090
augusztus 29- szeptember 2. Budapest	Relectronic '88	Híradástechnikai Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 531-027
szeptember 1-2. Győr	Elektronika a vasúti biztosítóberendezésekben	Közlekedéstudományi Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 530-562, 532-005
szeptember 1-3. Balatonszéplak	XXV. Ipari Elektronikus Mérés és Szabályozás Szimpózium	Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 531-406
szeptember 2-3. Veszprém	VI. Szerelés- és Adagolástechnikai Országos Szimpózium	Gépipari Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 530-749
szeptember 5-9. Balatonfüred	Nemzetközi Fémfizikai Konferencia	Eötvös Loránd Fizikai Társulat, 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon: 154-090
szeptember 8-10. Esztergom	Nemzetközi Egészségügyi Számítástechnikai Szimpózium	MTESZ Esztergomi Városi Szervezet, 2500 Esztergom, Ifjúság u. 2/A
szeptember 13-16. Debrecen	Operációkutatás és számítógépek a farmdöntések előkészítésében (ORCS)	Magyar Élelmiszeripari Tudományos Egyesület, 1054 Budapest, Akadémia u. 1-3. Telefon: 534-444, 122-859
szeptember 13-16. Budapest	Optika '88 Szimpózium	Optikai, Akusztikai és Filmtechnikai Egyesület, 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon: 154-090
szeptember 14-17. Gyula	VI. Számítástechnikai Szervezési Akadémia	Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság, 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon: 154-090
szeptember 19-23. Esztergom	Ferit '88	Híradástechnikai Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 531-027
szeptember 28-30. Gyöngyös	Ipari robottechnika, automatizálás, gazdaságosság – szimpózium	Gépipari Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 530-749
október* Budapest	Számítástechnika az építőiparban – konferencia	Építőipari Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8. Telefon: 530-451

Időpont, hely	Cím	További információt ad
október* Kecskemét	A műszerezés, automatizálás, folyamatirányítás újabb lehetősége az élelmiszeriparban	Gépipari Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. Telefon: 530-749
október* Veszprém	Elektronikus Autóalkatrészek Fejlesztési és Gyártástechnológiai Szimpózium	Gépipari Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. Telefon: 530-749
október 17–21. Budapest	Orgtechnik–Complair '88	Complair Iroda Telefon: 150-856
október 26–28. Eger	Alkatrész Szeminárium	Híradástechnikai Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. Telefon: 531-027
november 10–11. Budapest	IV. Értékelemzési Konferencia	Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság, 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon: 154-090
november 15–17. Eger	Mechatroninfo '88	Mérésttechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. Telefon: 531-406
november 30– december 2. Szeged	MEDINFO '88	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-390, 329-349
december* Szeged	Számítástechnika és kibernetika az orvostudományban és a biológiában	Neumann János Számítógéptudományi Társaság, 1054 Budapest, Báthori u. 16. Telefon: 329-390, 329-349

* Pontosabb dátum még nem áll rendelkezésre

Listánkat a MTESZ tagegyesületeinek tájékoztató anyagai alapján állítottuk össze.

KONFERENCIÁK, KONGRESSZUSOK 1988

Időpont, hely	Cím	További információt ad
május 30–június 3. Avignon	AVIGNON '88 8th International Workshop Expert Systems and their Applications	Jean-Claude Rault EC2, 269–287, Rue de la Garrenge 92000 Nanterre, Franciaország
május 30–június 1. Varsó	Hardware and Software for Real Time Process Control	Ms. Krystyna Ornatkiewicz Congress Bureau ORBIS P.O.Box 146 PL–00–950 Warszawa Lengyelország
május* Calabria	International Symposium on System Modelling and Simulation	Prof. A. Eisinberg, System Department, University of Calabria, Province de Cosenza, Olaszország
június 14–16. Oulu	3rd Conference on Analysis, Design and Evaluation on Man-Machine System MMS	Bjorn Wahlstrom, Technical Centre of Finland Electrical Engineering Laboratory Otakaari 7.B. 2150 Espoo Finnország
július 24–29. Lausanne	ECCE '88 European Conference on Computers in Education – ECCE	M. Marc-Henri Cuendet Services des Écoles Place Chauderon 9, CH–1000 Lausanne 9 Svájc
július* Párizs	A Nemzetközi Matematikai és Számítógépes Szimulációs Szövetség világkongresszusa	Prof. P. Berne, Inst. Industriel du Nord, 59–651 Villeneuve d'Ascq, Franciaország MACS Secretariat Dept. of Computer Science, Rutgers Univ. New Brunswick NJ. 08903, Egyesült Államok
július* Peking	A Nemzetközi Automatikus Szabályozási Szövetség és a Nemzetközi Információfeldolgozási Szövetség 4. szimpóziuma a számítógéppel segített tervezésről a szabályozási és műszaki rendszerekben	Chinese Ans. of Automation Academy Sinica, Beijing Kína
augusztus 15–17. Oslo	ECOOP '88 European Conference on Object Oriented Programming	IFIP-IFAC: Stein Gjessing Intitute of Informatics University of Oslo P.O.Box 1080 Blindern 0316 Oslo, 3, Norvégia
augusztus 26–31. Párizs	Az Európai Környezeti Kibernetikai Intézet nemzetközi kongresszusa az atomnál kisebb részecskékről	Athinai 162 32 Görögország



Időpont, hely	Cím	További információt ad
augusztus 27–31. Peking	IFAC/IFORS 8. Joint Symposium on Identification and System Parameter Estimation	Prof. Chen Han-fu Institut of System Science Academy Sinica Beijing, Kína
augusztus* Drezda	7. Proloamat 88: International Conference on Programming Languages for Machine Tools	IFIP Secretariat 3 rue du Marché CH-120 Genève, Svájc
szeptember 19–22. Egham, Surrey	CRIS '88 Computerized Assistance during the Information System Life Cycle	Conference Department (BISL), BCS 13 Mansfield Street London W1M 0BP Anglia
szeptember 20–23. Nyugat-Berlin	CAMP 88: Congress on Computer Graphics, Applications for Management and Productivity. Congress and Exhibition	AMK Berlin Messedam 22, G-1000 Berlin 19, Nyugat-Berlin
október 16–21. Houston	IMEKO XI 11th Triennial World Congress International Measurement Confederation Instrumentation for the 21st Century Congress and Exhibition	IMEKO Secretariat 1371 Budapest Pf. 457 vagy Instrument Society of IMEKO 67 Alexander Drive Research Triangle Park, NC 27709 Houston, Texas, Egyesült Államok
október 17–19. Madrid	International Congress on Computer Science Users	Balder Oberhauser Siemens SA, Paseo dela Castellana 79-3, 28046 Madrid, Spanyolország
november 19– december 4. Nyugat-Berlin	COMPAS: European Conference on Computer Applications, Software and Systems. Conference and Exhibition	AMK Berlin Messedam 22, D-1000 Berlin 19, Nyugat-Berlin
december* Drezda	FENTO Mikroelektronik '88	Kammer der Technik Fachverband Electrotechnik Postfach 1315 Berlin, 1086, NDK

KIÁLLÍTÁSOK, VÁSÁROK 1988

Időpont, hely	Cím	További információt ad
május 25–27. Utrecht	Europa Software	
május 30–június 3. Nyugat-Berlin	COMPAS – Software als Produkt	AMK Berlin Ausstellungs Messekongress GmbH Messedam 22, D-1000 Berlin 19, Nyugat-Berlin
május* Christchurch	Irodai és üzleti felszerelések kiállítása	XPO Exhibitions Ltd. 271 Madras Street P.O.Box 13446, Christchurch, Új-Zéland
május* Frankfurt	MICRO COMPUTER – Nemzetközi frankfurti mikroszámítógép- vásár	Messe Frankfurt GmbH Postfach 970 126, 6000 Frankfurt 97, NSZK
május* St. Gallen	LOGIC – Számítógép-bemutató	Franz Schnyder AG, c/o Expopartner AG, Hohlstr. 612, 8048 Zürich, Svájc
június 7–10. Melbourne	PC – Ausztráliai személyiszámítógép-bemutató	Australian Exhibition Services Pte. Ltd., Suite 33, Illoura Plaza 424 St. Kilda Road Melbourne Victoria 3004, Ausztrália
július 8–11. Szingapúr	INFOTECH ASIA – Számítógépes kommunikációs és információs rendszerek kiállítása	Singapore Exhibition Services Pte. Ltd., 11 Dhoby Ghaut 13-01, Cathay Building Singapore 0922, Szingapúr
június 8–12. Tajpej (Tajvan)	Computer Taipei – Számítógép-kiállítás	China External Trade Development Council CETDC 10th Floor 201, Tunwha North Road, Tajvan

Időpont, hely	Cím	További információt ad
június 16–19. Köln	C-Computer, Software, Electronic Internationale Computer Ausstellung	Messe und Ausstellung GmbH Köln Postfach 210760 5000 Köln 21, NSZK
június 23–25. München	ELTEC – Fachausstellung für Elektrotechnik	KHM Gessellschaft für Handwerkausstellungen Theresienhöhe 14, 8000 München 12, NSZK
szeptember 6–10. Bázel	SWISSDATA-Fachmesse für Datenverarbeitung in Industrie, Technik und Forschung	Postfach CH–4021 Basel, Svájc
szeptember 12–15. Hongkong	IMC Informatika Vásár	
szeptember 14–19. Párizs	SICOB – Salon International d'Informatique, Télématique, Communication, Organisation de Bureau et Bureautique	Service de Presse du SICOB 4, place de Valois, 75001 Paris, Franciaország
szeptember 27– október 1. Genf	BUFA ROMANDE – Die Westschweizer Messe der Bürotechnik, Automation, Einrichtung, Organisation und Technik	BUFA Ausstellungs-gesellschaft Sekretariat, ORIGEXPO, CP 112. Genf, Svájc
szeptember 28– október 5. Koppenhága	KONTOR AND DATA Internationale Büro und EDV Ausstellung	Bella Center Center Boulevard 2300 København S. Dánia
szeptember* Lille	APPLICA Elektronikai és Informáciotechnikai Vásár	
október 10–14. Zágráb	INTERBIRO/INFORMATIK Internationale Ausstellung für Kommunikation und Büro	Zagrebackzi Velesejam Avenija Borisa Kidrica 2 4120 Zagreb, Jugoszlávia
október 18–21. Koppenhága	INDUSTRIROBOT Internationale Messe für Industrieroboter und Robotertechnologie	Bella Center Center Boulevard 2300 København S. Dánia
október 20–25. Köln	Orgatechnik	
október 25–28. München	SYTEC Internationale Fachmesse für Computer-integration in Logistik Entwicklung, Konstruktion Fertigung und Qualitätssicherung	Münchener Messe und Ausstellung GmbH, Postfach 121009, 8000 München, NSZK
október 26–31. Peking	EXPO-COMM CHINA Telekommunikációs és Számítógép Vásár	
november 1–3. Adelaide	ELECTRONICS – Ausztrál nemzeti elektronikai és számítógép-technológiai konferencia	Australian Exhibition Services Pty. Ltd., Suite 33 Illoura Plaza 424 St. Kilda Road Melbourne Vic. 3004, Ausztrália
november 2–6. Isztambul	COMMUNICATIONS TURKEY Kommunikációs és Adattfeldolgozási Vásár	
november 10–13. Stuttgart	HOBBY ELECTRONIK Ausstellung für Praktische Elektronik, Mikrocomputer, Modellbau und Modelleisenbahn	Stuttgart, Messe und Kongress GmbH, Am Kochenhof 16, Postfach 990, 7000 Stuttgart 1, NSZK
november 14–17. Toronto	CANADIAN COMPUTER SHOW – Számítógépek és elektronikai ipari berendezések – nemzeti kiállítás	Industrial Trade Shows Inc. 20 Butterick Road Toronto Ont. M8W 3Z8 Kanada

* Pontosabb dátumot nem ismerünk.

Listánkat a beérkezett katalógusok, a Hungexpo, a MTESZ és az NJSZT információi alapján állítottuk össze.

Teljesen lapos monitor

20 éve fejleszti a Zenith cég (egyike a legnagyobb TV, monitor és PC gyáraknak az USA-ban) Chicagóban az új 100%-ig lapos képcsövet. A teljesen sík üvegfelületbe magas hőmérsékleten öntik a parányi piros, zöld, és kék pontokat megjelenítő maszkhálót.

Ez az új, szabadalmazott eljárás biztosítja, hogy a maszk hő hatására nem távolul el, hanem nem okoz képtelenséget. Mivel a hő elsősorban a nagyobb energiájú sugárzás miatt keletke-

zik, eddig kénytelenek voltak a gyártók az energiát visszafogni, ami a fényesség és a színek ragyogásának rovására ment.

Az új ZCM 1490 monitorcsőnél az energiát a hagyományosnak ötszöröse növelték, ami 70%-os kontraszt- és fényességjavulást eredményezett.

A képernyőt az úrsíkló ablakainál használt fóliával borították előlről, így a polarizált fény csaknem 100%-ig tükrözésmentes.

A minden színes PC kártyával használható 14 zollos monitor ára kb. 2600 DM, ami kb. 40%-kal magasabb a hagyományos típusokénál.



JÁTÉKPROGRAMOK

Menekülés vonattal Normandiába

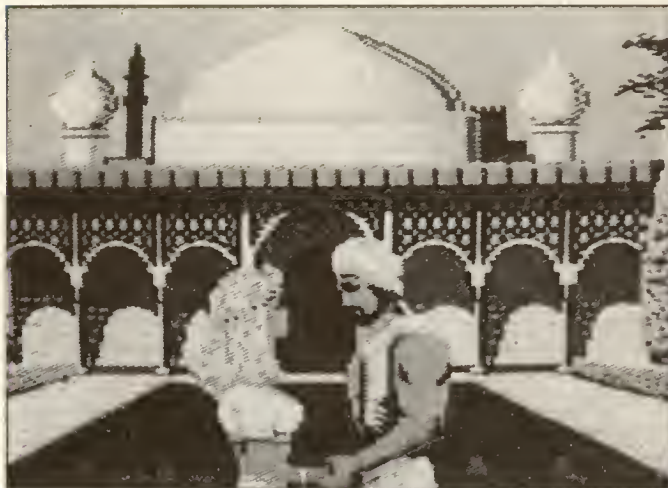
Az Electronic Arts cég újdonsága a Menekülés vonattal Normandiába. A játék során ön a francia ellenálló, Pierre Le Feu szerepében játszik. Egy páncélvonat parancsnokaként meg kell próbálnia biztonságban átjuttatni a szerelvényt – a felbecsülhetetlen értékű francia műalkotásokkal együtt – a német védelmi vonalakon keresztül a normandiai Riviere-be. Segítségére mindössze a sérült Le Duc bajtárs áll. Fűteni kell a gőzös kazánját, beállítani a kapcsolókat, szabályozni a kazánnyomást, és általában felügyelni minden tevékenységet. Ezenkívül a felszerelt géppuskák és egy 50 mm-es vonalágyú segítségével vissza kell verni a vonaton rajtaütni szándékozókat, az ellenséges repülőgépeket, valamint a tüzérség és a hadihajók támadásait. Rövidesen itt lesz a lehetőség, hogy kipróbálja ön is ügyességét ezen a szokatlan szimulátoron.



SZINDBÁD

Minden bizonnyal önnek is elege volt már néhányszor ezekből a kimerítően unalmas, cinikus és aggodalmakkal teli világból. Bizonyára Ön is visszasírta a régebbi nemesebb időket, amikor a férfias kalandkeresés és a szép hercegnők megmentése az időtöltés józan és logikus formájának számított. Itt van például Szindbád. Mit is csinálhatna a mi rohanó, zavaros körünkben? Tudott volna legendás tengeri utakra vállalkozni, megbirkózva kalózzokkal, dzsinnekkal és fekete hercegekkel, csupán csak azért, hogy megmentsen egy elke-

seredett hercegnőt? Persze, hogy nem. Ceruzákat hegyezne, telexeket kézbesítene, és túlságosan el lenne foglalva a megélhetésével, semhogy titokzatos utakra indulhasson. Nos, szerencsére a Microsoftnál dolgozó jóemberek elhatározták, hogy felvidítják az életünket a Szindbad számítógép-program segítségével. Idézzük a cég képviselőjét: a játék „egyedülállóan ötvözi a szerepjátást és a stratégiai játékokat, amelyeket elkápráztató játéktérmi hangulatú harci jelenetsorok egészítenek ki.” De remélhetjük-e, hogy egyetlen Commodore 64-es játék visszavezethet minket a régebbi hősi korszakba? Nem biztos, de érdemes megpróbálni.



ATF

Bár az ATF játék egy valódi Lockheed harcászati repülőre, mint mintára támaszkodik, a forgalmazó cég, a Digital Integration mégsem egyszerű repülőszimulátorként dobta piacra. Ellenkezőleg, ez a legújabb program egy izig-vérig lövöldözős játék, amelyben egy háromdimenziós domborzaton pásztázhat végig a játékos, harci feladatokat tervezhet, megtámadhat egy sor katonai célpontot és egységet, mindezt a harci repülő megbízható, fejlett, domborzatkövető fedélzeti számítógépének segítségével. A játékos kiválasztja a harci akciót, aztán megkísérli végrehajtani azt. Egymásutáni sikeres akciók révén az ellenség térdre kényszeríthető, de elég esetleg egyetlen vereség, és a játékos elvesztheti a háborút.



Egy cég a haladás útján

A Commodore-nak erre az évre is nagy tervei vannak. Új és továbbfejlesztett termékeket kívánnak bemutatni. Összeállítottuk olvasóink számára mindazt, ami ettől a tevékeny cégtől a közeljövőben várható.

A Commodore számára – mely a mikroszámítógép piacon a kezdetek óta jelen van, és nálunk még mindig sikeres – az 1987-es év személyi változásokkal zárult.

A vállalat NSZK-beli ágától két vezető szakember a konkurenciához ment át: Wilfried Rusniok fejlesztésvezető a Schneiderhez, Helmut Joswik gyártásvezető pedig az Atarihoz. És Helmut Jost, a házi számítógépek nyugat-németországi leányvállalatának lett a cégvezetője.

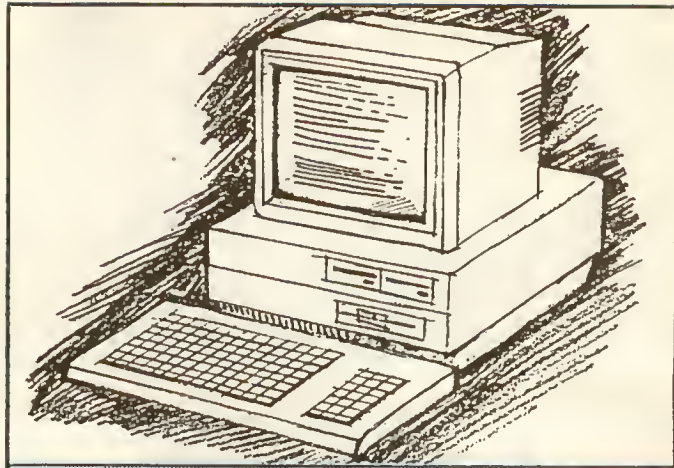
Ezzel szemben sikerült Dieter Preiss-t, aki már egy ideje szabadúszóként a cég számára dolgozott, egy vezető műszaki feladatkörre megnyerni.

Tehát újrakezdés. Ez pedig a jó öreg C64-essel indult. Ebből a gépből a Commodore saját adatai szerint ez ideig majdnem tizenkét millió példányt adott el. Ezzel a C64 a szó legigazibb értelmében „népszámítógéppé” vált. Most ezt a gépet véglegesen azzá stilizálják, ami leginkább eddig is volt: tisztán játékszámítógéppé. Nemsokára kibocsátanak hozzá egy játékkazetta olvasót, mely a gépbe dugaszolható. Ez feleslegessé teszi a lemezmeghajtó megvételét, és még olcsóbbá teszi a gépet. Így elegánsan megoldódik a zugmásolás problémája is. A Commodore szerint az érdekelt szoftverházak már szorgosan készítik a megfelelő kazettákat.

Az igazi C64 felhasználókról sem fog azonban a Commodore megfélekedni. Számukra egy beépített lemezmeghajtóval rendelkező modellt készítenek elő. Azt a szerepet azonban, melyet nemrégiben még a gépnek szántak, hogy a képernyőszöveg (BTX) postai szolgáltatás olcsó végberendezése legyen, nem fogja átvenni. Bár létezik egy megfelelő dekóder modul, mely időközben 10 000 vevőre talált, igazán jelentős forgalomra a még mindig túl magas, 400 DM körüli ára miatt nem lehet számítani.

És a következő fokozat, a C64 beépített BTX funkcióval teljesen kiesik. Azt tervezték ugyanis, hogy a BTX dekóderül szolgáló ROM chipet közvetlenül a számítógép lemezén helyezik el. Ez azonban a Commodore szerint a BTX chipért a Siemens által kért ár miatt hiúsult meg.

Időközben az idő is eljárt efelett a megoldás felett. Nem a C64, hanem az Amiga 500 lesz az új BTX számítógép, ha minden a Commodore szándéka szerint történik. Ehhez a



Szuper Amiga

Hamarosan új csúcsmoddellel gazdagodik az Amiga gépcsalád. Amint azt a Commodore cég is megerősítette, a műszaki újdonságot a 32 bites 68030 mikroprocesszor jelenti, amely 28 MHz frekvenciával „ketyeg” majd.

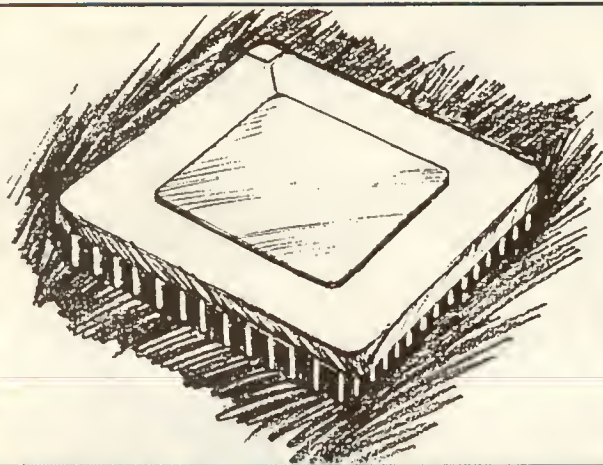
Természetesen az – egyelőre – A 3000-nek nevezett gép rendelkezik a 2000-s javított grafikai képességeivel és az adatok szerint komoly konkurenciát jelent a profi szupermikro gépeknek is, mint például a Macintosh II.

Várható megjelenése – véglegesített új néven – 88 vége.

géphez rövidesen egy „BTX kábel” lesz kapható – kevesebb, mint 20 márkáért. Ehhez a baráti árhoz a „népi adathálózatának” sikerében érdekelt Posta is hozzájárult, mégpedig az összekötődarab fejlesztési költségeinek részbeni fedezésével.

A C64-et tehát korántsem lehet leírni, mint azt egyesek képzelnék. És az IBM PC kompatibilis Commodore személyi számítógépek területén is ez az ember benyomása: Két első PC modelljével, a PC-10-zel és a PC-20-szal a vállalat a technikailag konzervatív IBM utat járta. A képernyőmegjelenítés kivételével nem nyújtottak többet, mint a példakép PC/XT.

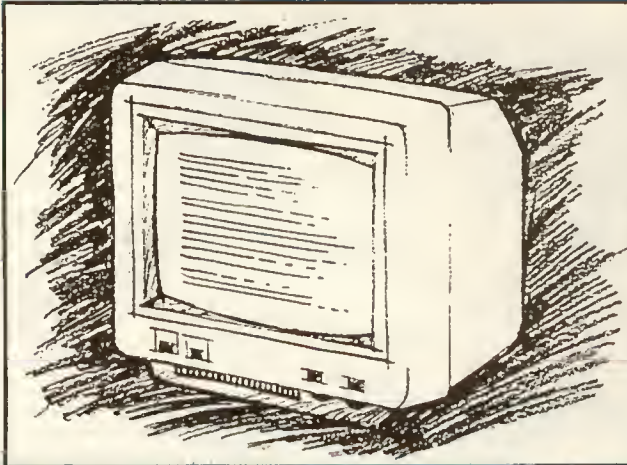
COMMODORE



Új Amiga chipek

Minden Amiga szíve az a három superchip (Agnes, Denise, Paula), amelyek a gyors grafikaért és a fantasztikus hangért felelnek.

A hannoveri Cebitre ennek az alkatrészcsoporthoz az új választékát igéri a cég. Újdonságuk, hogy 4 Megabyte képmemóriát kezelnek (eddig 0,512 Mega) és a színválaszték is kibővül: 256 színnel fest a gép, melyet több, mint 6 millióból lehet kiválasztani. Az Amiga 2000-ben elsőként áprilistól megjelenő új chippekkel színés fényképhez hasonló ábrázolás lehetséges.



Amiga-monitor

Az eddigi (Pal-rendszerű) Amiga monitor – különösen a sokszínű, gyors mozgásoknál – jogos kritikákat is kapott. Az új superchipek segítségével megnövekedett felbontás a monitoroktól is többet kíván, ezért – szintén áprilistól – új nagyfelbontású, kontrasztosabb és remegésmentes monitorokat kínál a Commodore cég az Amigákhoz.

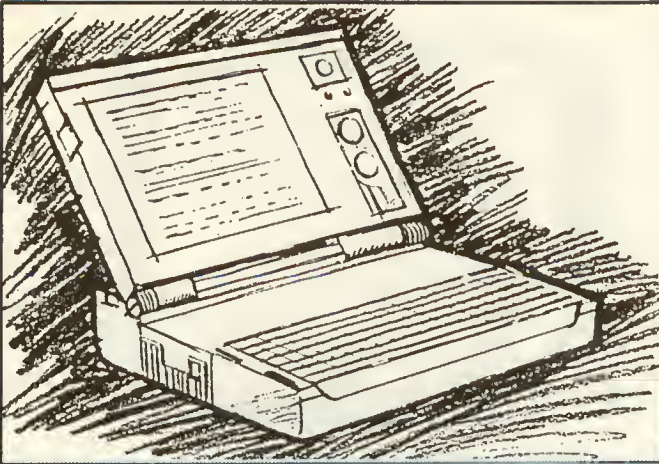
Az új III-as modellek kilépnek az IBM árnyékából. (Tekintettel az IBM nem olyan könnyen utánozható PS-2 sorozatára – kissé kényszerűségből.) Ezek a gépek a legmodernebb technikát nyújtják: kompakt méretek, magas fokú integráltság és nagy sebesség (9,54 MHz-ig terjedő órfrekvencia).

Mindenesetre a Commodore-nál meg vannak győződve egy küszöbön álló PC hullámról, és ebben szeretnének élen járni – adott esetben akár egy hordozható Laptop (ölbenhordható) modellel, mely számára elérkezettnek látják az időt. Ezenkívül PC-1-es kompaktmodelljéhez a cég egy „szövegcsomagot” akar összeállítani. Ez egy szó-

vegprogramot és egy jóminőségű 24 tűs nyomtatót foglalna magába, körülbelül 1800 márkáért.

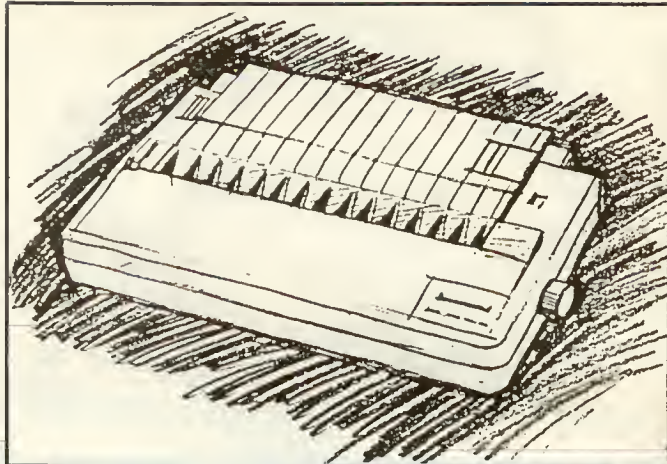
Az Amiga sorozat műszaki megoldása köztudottan teljes mértékben a Commodore sajátja. Ez különleges lehetőségeket, egyúttal azonban kockázatokat is jelent. Így a nagy ráfordítással kifejlesztett géptípus bevezetése (a Commodore körülbelül 100 emberévet emleget) nem volt azonnali siker. Most azonban úgy tűnik, az eladás fellendül – nem utolsósorban az Amiga 500-nak köszönhetően. Ennek a gépnek az ára az 1000 márkás határ közelében mozog, és valószínűleg felváltja a C64-et mint a számítógéppel ismerkedők tanuló modellje. Az Amiga

ÚJDONSÁGOK



Hordozható Commodore

A hordozható gépet egyszer már beharangozta a cég, de úgy tűnik, most látja elérkezettnek az időt a piacra dobásához. Azt, hogy pontosan mikor kerül az üzletekbe, még nem lehet tudni, de minden bizonnyal IBM PC kompatibilis, kontrasztos folyékony kristály (LCD) kijelzővel ellátott, legalább 512 KByte RAM-tartalmú egy vagy két 3,5 coll floppyt vagy Winchester lemezegységet tartalmaz, és processzora az Intel 80286 lesz.



Minőségi színes nyomtató

Sokan úgy tartják, hogy magas minőséget csak lézernyomtatókkal lehet elérni. A Commodore szerint ezeknek lényeges hátránya, hogy nem színesek. Ezért a cég kifejlesztett egy új tús nyomtatót, amelyik lézernyomtató minőségű, de színes képeket rajzol a papírra, mégpedig ugyanolyan gyorsan és a gép sem kerül többbe, mint a ma 5–10 000 DM-es lézernyomtatók.

2000-es modell út az IBM kompatibilitáshoz. A már kapható, 8086-os processzorral rendelkező kártyát, mely a gépet az IBM PC/XT-vel teszi kompatibilissé, nemsokára követi a PC/AT kompatibilitást biztosító 80286-os kártya. És már a 80386-os kártya sem sokáig várat magára.

Maga az Amiga technika is felértékelődik. Az Amiga 500 már sorozatban egy Megabytos operatív memóriát tartalmaz, az Amiga 2000 óráfrekvenciáját körülbelül nyolcra 14 MHz-re emelik. Ennél a modellenél egy jobb minőségű

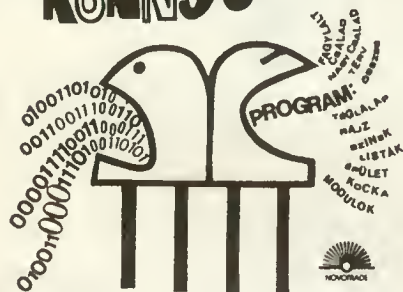
képernyőgrafika is megjelenik, megfelelő új monitorral. Ezek az újdonságok a hírek szerint márciusra várhatók. Az év végére a Commodore az Amiga sorozat új csúcsmo- delljét ígéri – ennek processzora a 68030-as szuperchip lesz.

A perifériák területén a vállalat a közeljövőben ugyan- csak ígér újdonságokat: új, nagy érdeklődésre számottar- tó termékek várnak a kulisszák mögött fellépésükre. A járt utakról itt is letérnek – vannak olyan elképzelések, hogy az igen jó minőségű nyomtatás lézernyomtatót igényel.

COMMODORE ÚJDONSÁGOK

MÁRKUSZ ZSUZSANNA

PROLOGBAN PROGRAMOZNI KÖNNYŰ



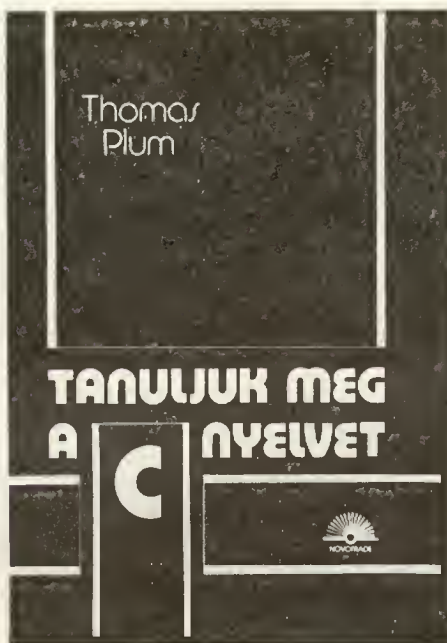
Plum:

Tanuljuk meg a C nyelvet

(Prentice-Hall)

A könyvet mind a teljesen kezdők, mind a C nyelven kezdők bátran kézbe vehetik. Tulajdonképpen a szó klasszikus értelmében vett tankönyvről van szó. A könyvet kézikönyvként is ajánlhatjuk mindazoknak, akik ezzel a professzionális igényeket kiszolgáló nyelvvel dolgoznak.

Ára: 350,- Ft



Brückmann

A COMMODORE 64-ES CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEI



DATA BECKER – NOVOTRADE

Brückmann:

A Commodore 64-es csatlakozási lehetőségei

(Data Becker)

A kötet részletesen tárgyalja a Commodore csatlakozási lehetőségeit, megismerteti számos egyszerűbb és bonyolultabb kapcsolással, azok működésével és felhasználási lehetőségeivel. A kapcsolások használhatóságát a közölt programlisták teszik teljessé.

A könyv alapján sok jó ötletet kaphat az Olvasó.

Ára: 198,- Ft

Márkus Zs.:

PROLOG-ban programozni könnyű

Azok az olvasók, akik már némi programozási kultúrával rendelkeznek, de a PROLOG programozásban teljesen kezdők is nagy haszonnal forgathatják a kötetet.

Nem feltételez felsőfokú matematikai végzettséget, csak a józan paraszti ész logikájára támaszkodik.

12 mintaprogramon keresztül ismerkedhet meg az Olvasó a PROLOG programozás legfontosabb és legjellemzőbb eszközeivel. Minden fejezetet néhány feladat zár le, amelyek megoldása is megtalálható a könyvben.

A könyv függelékben közli az IBM PC MPROLOG alkalmazási lehetőségeit IBM PC környezetben.

A könyv kellemes hangvételt 12 groteszk illusztráció színesíti.

CD-ROM Adatbank

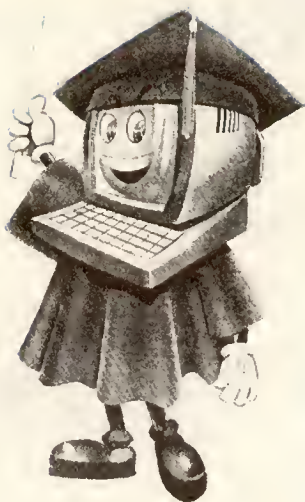
A CD-ROM (COMPACT-DISC ROM) egy CD lemez formátumú adattároló. CD-ROM-on olyan adatok rögzíthetők, amelyeket PC-n naponta felhasználunk: pl. gazdasági adatok, lexikonok, szótárak, termékismertető stb.

CD-ROM-on szöveges információn kívül kép- és hanganyag is rögzíthető. Az átlagos hozzáférési idő 0,5 másodperc. Kb. egy nap alatt egy teljes adatbank felépíthető.

A CD-ROM-ot egy CD olvasó-egység kezeli, s éppúgy lézersugár tapogatja le az információt, mint az audio CD-n.

Német nyelvű CD-ROM-on elérhető adatbankok pl.:

- Ki mit gyárt – gazdasági adatbank
- Postai információk gyűjteménye
- Nyolcnyelvű szótár
- A Biblia
- Nagy- és közepes vállalatok jegyzéke



Szoftverjogok

A szerzői jog nem az ötleteket védi

Válaszol dr. Boytha György, a Szerzői Jogvédő Hivatal főigazgatója

– Az ön tudomása szerint volt már Magyarországon szoftverlopási per, esetleg született-e ítélet?

– Nem tudok arról, hogy szoftverplágium kérdésében jogerős vagy legfelsőbb bírósági ítélet született volna. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy nem merült volna fel a bíróságok előtt a programok eredetiségének kérdése. Ugyanis nem pusztán arról lehet szó, hogy egy szoftver egy korábbi, más által alkotott program másolata, vagyis, hogy valaki eltulajdonította azt. Előfordulhat, hogy valaki például munkaviszonyban alkot egy programot – amely felett a munkáltató rendelkezik –, majd a munkaviszony megszűnte után készít az alkotó másnak egy hasonló programot. Ilyenkor felmerülhet, hogy az új program a korábbi másolata, adaptációja vagy pedig új, eredeti mű. Ilyen perre már volt példa, s várhatóan a jövőben is lesznek effélék. Ezekben az esetekben az eredetiség elbírálása szakértői feladat.

– Milyen ítéletek születtek ezekben a perekben?

– Az általam ismert esetek többségében azt állapították meg, hogy a vitatott mű eredeti alkotás. Tudni kell, hogy a szerzői jogban az eredetiség szinte az egyetlen elbírálási kritérium, s ezen a téren a mérce nem túlságosan magas. Ha valaki felhasznál más szoftveréből származó ötleteket, már közkinccsé vált megoldásokat, ez még nem jelenti azt, hogy munkája nem eredeti, hogy nem keletkezhet rajta szerzői jog.

– Nem tudom leolvasni az arcáról, hogy elégedett-e ezzel a helyzettel. Az elmondottak alapján valaki azt hihetné, hogy Magyarországon nem lopják a szoftvereket.

– Erről persze nem vagyok meggyőződve. A szerzői jognak azonban alapvető törvénye, hogy nem állíthatja meg a fejlődést. Nem ötleteket véd, ezeket bárki szabadon felhasználhatja. A szerzői alkotás ugyanis nem egyszerűen ötlet, hanem az egy azonosítható módon kifejezett eredeti gondolatcsövedék. Tehát a jog nem az egyes gondolatokat védi.

– Akkor talán ez az oka, hogy nincs per. Főlöskéges perre menni, hisz nehéz a bizonyítás...

– Ha valaki úgy érzi, a programját más másolta – akkor perelhet. Annak, hogy nincs per, azért több más oka is lehet. Egyrészt a szoftvervédelem – éppen úgy, mint a programalkotás – viszonylag fiatal minálunk, másrészt az emberek más alkotásából inkább csak ötleteket merítenek.

– Ön többször programot említett. Miben különbözik ez a szoftvertől?

– A program a gépnek szóló utasítássorozat, amely a tulajdonképpeni sajátos alkotás. A szoftver ennél tágabb fogalom, felöleli a programra vonatkozó dokumentációs anyagot is.

– A Szerzői Jogvédő Hivatalban milyen ügyekkel jelentkeznek a programozók?

– Tudni kell, hogy a szerzői jog létrejöttéhez nem kell semmiféle bejelentés, regisztrálás. Nálunk inkább az fordul tehát

elő, hogy szerződéskötéshez kérnek segítséget, s mi segítünk is a felhasználási szerződések létrehozásában.

– Mennyit kérnek ezért az alkotóktól?

– A hivatalnak természetesen költségei is vannak, éppen ezért a nemzetközi szerződéseknel – ha a külföldi felhasználó már fizetett – a felhasználó által átutalt díj három százalékát vonjuk le. A belföldi szerződéseknel öt százalék a miénk.

– Ha már a külföld szóba került: vannak-e nemzetközi vonatkozású szoftverpercek?

– Arra, hogy külföldi jelentkezett volna, hogy magyarok eltulajdonították az alkotását, még nem volt példa. Arra viszont igen, hogy egy magyar szerző azzal jött be hozzánk, hogy a külföldi megrendelésre készített programját a megrendelő a szerződés szabta kereteken túl, sajátjaként értékesítette. Ez az ügy azonban még nem zárult le, s így részleteket nem mondhatok róla.

– Sokan állítják, hogy a magyar programozók és programok kapósak külföldön, másik szerint ez azért túlzás. Kétségtelen viszont, hogy – valamilyen szinten – jelen vannak a nemzetközi piacon. Ön szerint mi a sikerek titka?

– Sok oka van. A programozók tehetségesek, nem túl drágák és az is közrejátszik, hogy Magyarországon idejében megszületett a jogi védelem s ez biztonságot adott az alkotóknak, ösztönözte őket. Ez a típusú munka pedig agymunka s kelendő az egész világban.

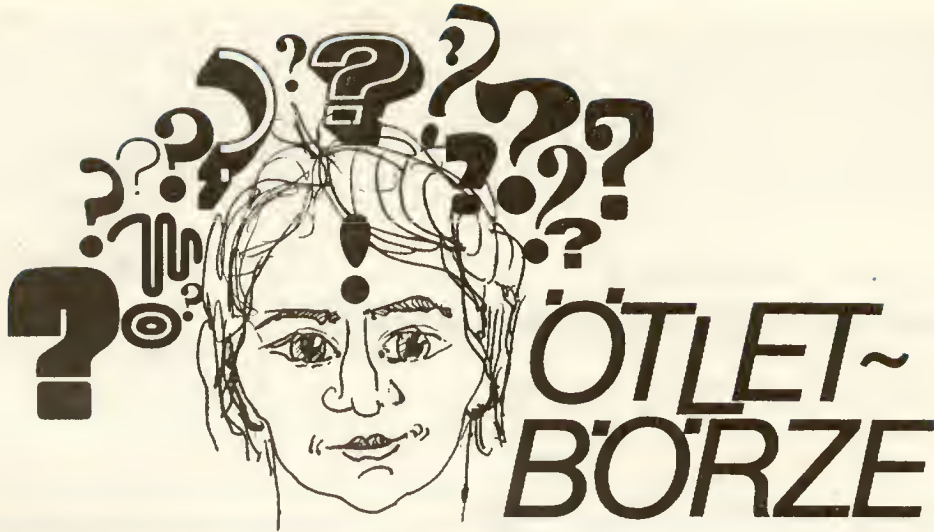
– Mit jelent előbbi válaszában az „idejében megszületett” meghatározás?

– A magyar szerzői jogi törvényben a megalkotásakor csak példálódzva voltak felsorolva a védendő alkotások. A törvényalkotást követően három évet kellett várni az első ítéletig, amely védelemben részesített egy számítógépi programot.



Ez a döntés 1972-ben született a Fővárosi Bíróságon. 1983-ban aztán nevesítve is bekerült a törvény végrehajtási rendeletébe a számítógépi program, mint védendő alkotás. Egyébként érdemes megjegyezni, hogy a programok nemzetközi védelme is rendezett – éppen a nemzetközi szerzői jogi egyezmények alapján.

(szikra)



Bibliai téma

Bibliai témát dolgoz fel a bemutatott program, nem csak bibliai tanulással.



BIBLIHAI TEMAH

```

10 A$="ATESNEZIV":FORI=9TO5STEP-1
15 B$=B$+MID$(A$,I,1):NEXT
20 B$=B$+B$+B$+B$
22 FORA=4TO1STEP-1:C$=C$+MID$(B$,A,I):NEXT
25 PRINTCHR$(147)CHR$(17)B$B$
30 FORJ=1TO35:PRINTCHR$(19)TAB(J)C$;
35 FORK=1TO5:PRINTCHR$(15?) :NEXT
40 PRINTTAB(J-1)CHR$(143) " "
45 FURL=1TO100:NEXT:NEXT:GOTO25

```

READY.

ROSSZ VICC

Futtassuk le a rövid programot barátunk számítógépén, amikor éppen nem néz oda. Utána álljunk félre, mintha mi sem történt volna. Lesz meglepetés, mielőtt valaki a géphez nyúl. Öt perc kétségbeesett próbálkozás, s barátunk már keresi is a telefonkönyvben a szerviz telefonszámát. Fokozhatjuk a hatást, ha a futtatás előtt beadjuk a POKE 808,225 utasítást, amely letiltja a STOP, RESTORE és LIST parancsokat.



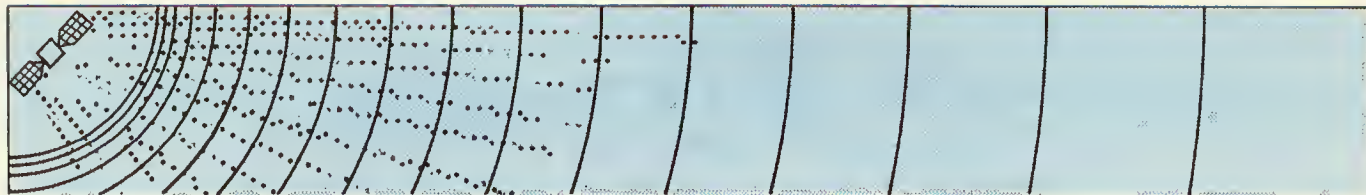
R O S S Z V I C C

```

○ 10 POKE207,0:POKE204,0:WAIT198,1:GETA$
  20 PRINT"="CHR$(ASC(A$)+1.1*RND(0));:GOTO10

```

○ READY.



Műholdas műsorszórás, a jövő kommunikációja

A műholdas műsorszórás jelentősége

Talán lerágott csontnak tűnik erről a kérdésről beszélni, de a műholdas vétellel kapcsolatos helyzet olyan gyorsan, szinte hetenként változik, hogy az egy hónappal ezelőtt írt közlemények már egy megsárgult újság régi cikkének számítanak. Ugyanakkor az új híreket a korábbiak ismerete nélkül szinte lehetetlen követni.

Jelentősége abban van, hogy egy olyan információátviteli médium keletkezett, amely igen széles tömegek számára

biztosít az eddigieknél jóval több és gyorsabb tájékoztatási, szórakozási valamint tudományos ismeretterjesztő lehetőségeket.

A majdan egymás mellett üzemelő ECS, valamint DBS műholdfajta technikailag különböző módon, de a fenti célokat valósítja meg, és szelektív műsorszervezéssel, azaz a nemzeti és nemzetközi műsorok megfelelő integrálásával mindenki által kiválasztható programmenüt kínál.

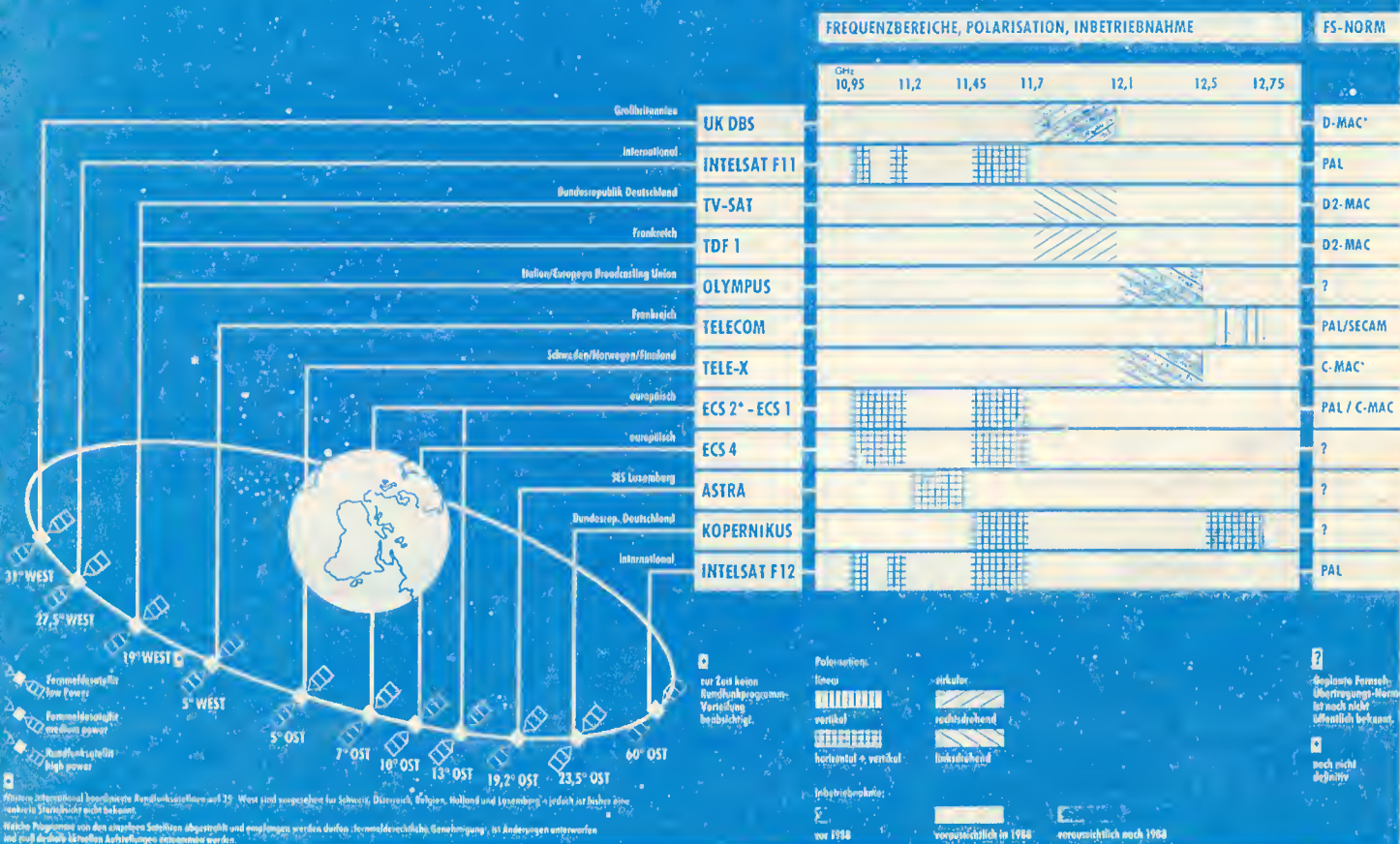
A jelen és a jövő

Mint ismeretes, az 1988-as év első negyedétől üzemeltetni kívánt, nyugatnémet TV-SAT 1 műhold sajnálatos műszaki balesete miatt a közvetlen tv műsorsugárzás valószínűleg csak az év végén indulhat be. A francia TDF-1, DBS műhold startja ugyan a nyári hónapok elejére várható, de a starttól számított két-három hónap a pontos geostacionér pályapozíció elérésére szükséges technikai szünettel jár, így addig meg kell elégednünk az ECS 1 műholdról kapott programok vételével. Ez utóbbi műhold már 1985 óta sugároz Európa számára tv-programokat, élettartamát még hozzávetőleg két évre becsülik, de a hasonló célokat szolgáló ECS 4 már pályán van, és átveszi a „leköszönő” műhold szerepét, így a megszokott programok további vétele folyamatos marad.

Welcher Satellit soll empfangen werden? Wo steht er am Himmel?

Copyright 1988

Welches Signal strahlt der Satellit ab?



A műholdas adások ma még döntő mértékben a televízióműsorok vételét jelentik, azonban a közeljövőben megindulhatnak a digitális formában kódolt rádióadások is, melyek 10–16 sztereó rádióműsort sugároznak egy időben a 12 GHz-es frekvenciasávban. Vételükre közel fele akkora átmérőjű paraboloidokra lesz szükség, mint a DBS műholdak tv vételéhez szükséges antennák esetén. Ajánlott méretüket az alábbi táblázatban közöljük:

Műhold neve	Üzembe- helyezés dátuma	Antenna- méret (cm)
TV-SAT	1988 ?	30
TDF-1	1988 június	50–60
Astra	1988 szeptember	60
Kopernikus	1989 július	60

Mivel a geostacionér pályán már jelenleg is számos műsorsugárzó műhold

üzemel (lásd a közölt ábrákat), előbb-utóbb szükséges lesz a vételi oldalon is arra, hogy a jelenleg egyeduralkodó, egy műhold–egy antennás konstrukcióban változás következzen be. Az eddigi gyakorlat szerint, ahány műholdat kívántak venni, annyi, a kívánt pozícióba állított antennát kell használni. A fejlődés abba az irányba hat, hogy lehetővé váljon egy vételi helyen egy speciális antennával két vagy több műhold vétele is. Így kidolgozásra kerültek a motorral, távirányítással működtethető elevációs és azimut szögeket változtatni képes antennakonstrukciók. Velük két-három, egymástól 90–170°-ban elhelyezkedő műhold pozíciója fogható át. Kísérleti stádiumban van azoknak az ún. síkantennáknak a fejlesztése, melyeknek az irányszöge elektronikusan változtatható anélkül, hogy az antenna tengelyét mechanikailag el kellene mozdítani. Ez a megoldás forradalmasítja az eddigi vételi megoldást, nem kell a viszonylag bonyolult

paraboloid antennákat használni. Bár egyelőre igen költséges eljárásnak tűnik, sokan a jövő antennájának ísólják.

Európai heizetkép

Kétségkívül a nyugat-európai országok – különösen az NSZK – megérezték a TV-SAT 1 kudarcát, hiszen nem kevesebb mint ötmilliárd márka fekszik a fejlesztésében. Azonban ez a fiaskó csak késleltető tényező, de semmi esetre sem visszavető hatású. 1988 nyarán startolni fog az Arian rakéta, amely pályára állítja a francia TDF–1 DBS műholdat. Az idén vagy a jövő év elejéig meg kell ismerkednünk egy harmadik ún. medium power satellite (közepes teljesítményű műhold) típussal is. Ennek a szintén geostacionér pályán keringő műholdnak a sugárzási teljesítménye az ismert ECS és DBS műholdak közötti lesz, és ASTRA névre hallgat majd. Üzemeltetője a luxemburgi Ast

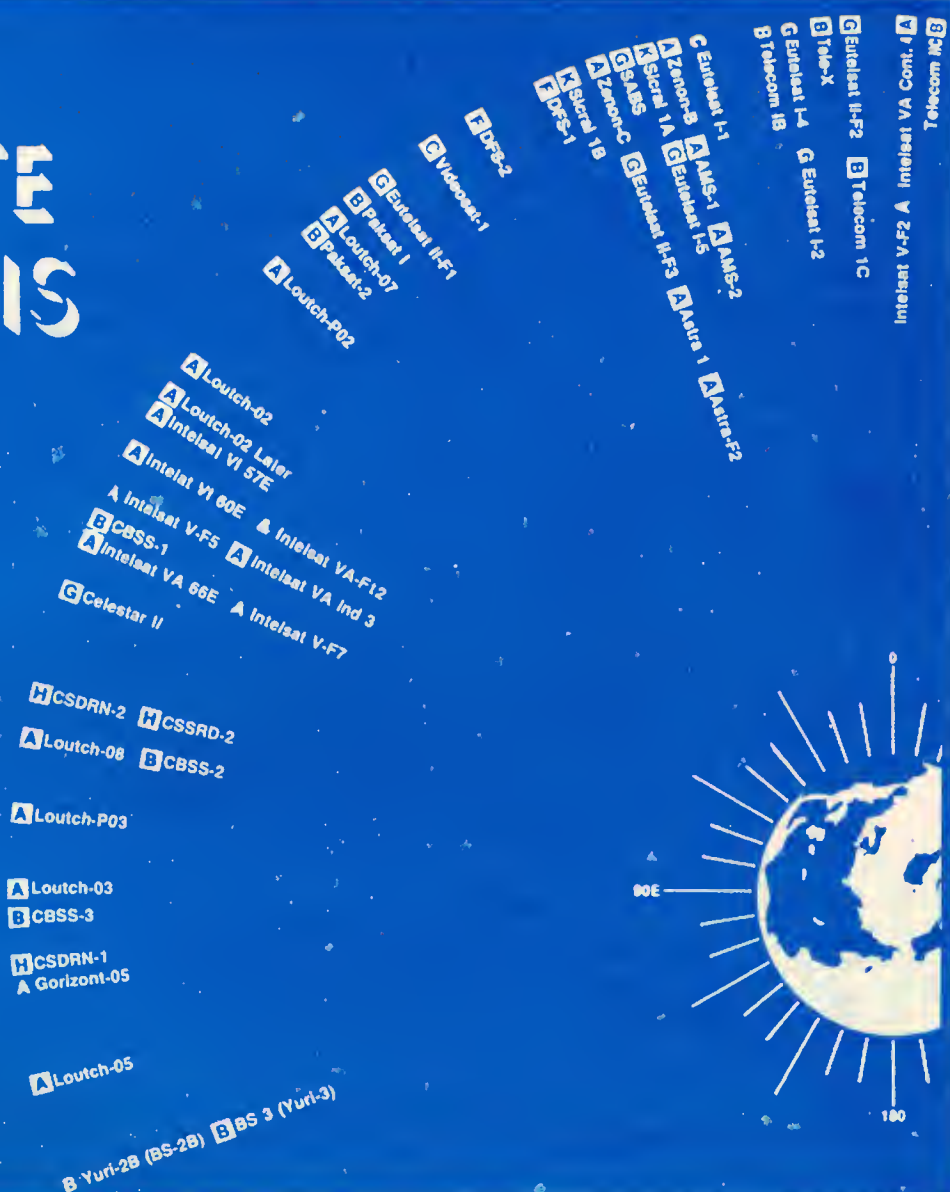
GLOBAL SATELLITE STATIONS

Ku Band only

Legend

On Orbit	Planned	GHz Downlinks
<p>1. GOES-16 NOAA-20 NOAA-21 NOAA-22 NOAA-23 NOAA-24 NOAA-25 NOAA-26 NOAA-27 NOAA-28 NOAA-29 NOAA-30 NOAA-31 NOAA-32 NOAA-33 NOAA-34 NOAA-35 NOAA-36 NOAA-37 NOAA-38 NOAA-39 NOAA-40 NOAA-41 NOAA-42 NOAA-43 NOAA-44 NOAA-45 NOAA-46 NOAA-47 NOAA-48 NOAA-49 NOAA-50 NOAA-51 NOAA-52 NOAA-53 NOAA-54 NOAA-55 NOAA-56 NOAA-57 NOAA-58 NOAA-59 NOAA-60 NOAA-61 NOAA-62 NOAA-63 NOAA-64 NOAA-65 NOAA-66 NOAA-67 NOAA-68 NOAA-69 NOAA-70 NOAA-71 NOAA-72 NOAA-73 NOAA-74 NOAA-75 NOAA-76 NOAA-77 NOAA-78 NOAA-79 NOAA-80 NOAA-81 NOAA-82 NOAA-83 NOAA-84 NOAA-85 NOAA-86 NOAA-87 NOAA-88 NOAA-89 NOAA-90 NOAA-91 NOAA-92 NOAA-93 NOAA-94 NOAA-95 NOAA-96 NOAA-97 NOAA-98 NOAA-99 NOAA-100 NOAA-101 NOAA-102 NOAA-103 NOAA-104 NOAA-105 NOAA-106 NOAA-107 NOAA-108 NOAA-109 NOAA-110 NOAA-111 NOAA-112 NOAA-113 NOAA-114 NOAA-115 NOAA-116 NOAA-117 NOAA-118 NOAA-119 NOAA-120 NOAA-121 NOAA-122 NOAA-123 NOAA-124 NOAA-125 NOAA-126 NOAA-127 NOAA-128 NOAA-129 NOAA-130 NOAA-131 NOAA-132 NOAA-133 NOAA-134 NOAA-135 NOAA-136 NOAA-137 NOAA-138 NOAA-139 NOAA-140 NOAA-141 NOAA-142 NOAA-143 NOAA-144 NOAA-145 NOAA-146 NOAA-147 NOAA-148 NOAA-149 NOAA-150 NOAA-151 NOAA-152 NOAA-153 NOAA-154 NOAA-155 NOAA-156 NOAA-157 NOAA-158 NOAA-159 NOAA-160 NOAA-161 NOAA-162 NOAA-163 NOAA-164 NOAA-165 NOAA-166 NOAA-167 NOAA-168 NOAA-169 NOAA-170 NOAA-171 NOAA-172 NOAA-173 NOAA-174 NOAA-175 NOAA-176 NOAA-177 NOAA-178 NOAA-179 NOAA-180 NOAA-181 NOAA-182 NOAA-183 NOAA-184 NOAA-185 NOAA-186 NOAA-187 NOAA-188 NOAA-189 NOAA-190 NOAA-191 NOAA-192 NOAA-193 NOAA-194 NOAA-195 NOAA-196 NOAA-197 NOAA-198 NOAA-199 NOAA-200 NOAA-201 NOAA-202 NOAA-203 NOAA-204 NOAA-205 NOAA-206 NOAA-207 NOAA-208 NOAA-209 NOAA-210 NOAA-211 NOAA-212 NOAA-213 NOAA-214 NOAA-215 NOAA-216 NOAA-217 NOAA-218 NOAA-219 NOAA-220 NOAA-221 NOAA-222 NOAA-223 NOAA-224 NOAA-225 NOAA-226 NOAA-227 NOAA-228 NOAA-229 NOAA-230 NOAA-231 NOAA-232 NOAA-233 NOAA-234 NOAA-235 NOAA-236 NOAA-237 NOAA-238 NOAA-239 NOAA-240 NOAA-241 NOAA-242 NOAA-243 NOAA-244 NOAA-245 NOAA-246 NOAA-247 NOAA-248 NOAA-249 NOAA-250 NOAA-251 NOAA-252 NOAA-253 NOAA-254 NOAA-255 NOAA-256 NOAA-257 NOAA-258 NOAA-259 NOAA-260 NOAA-261 NOAA-262 NOAA-263 NOAA-264 NOAA-265 NOAA-266 NOAA-267 NOAA-268 NOAA-269 NOAA-270 NOAA-271 NOAA-272 NOAA-273 NOAA-274 NOAA-275 NOAA-276 NOAA-277 NOAA-278 NOAA-279 NOAA-280 NOAA-281 NOAA-282 NOAA-283 NOAA-284 NOAA-285 NOAA-286 NOAA-287 NOAA-288 NOAA-289 NOAA-290 NOAA-291 NOAA-292 NOAA-293 NOAA-294 NOAA-295 NOAA-296 NOAA-297 NOAA-298 NOAA-299 NOAA-300 NOAA-301 NOAA-302 NOAA-303 NOAA-304 NOAA-305 NOAA-306 NOAA-307 NOAA-308 NOAA-309 NOAA-310 NOAA-311 NOAA-312 NOAA-313 NOAA-314 NOAA-315 NOAA-316 NOAA-317 NOAA-318 NOAA-319 NOAA-320 NOAA-321 NOAA-322 NOAA-323 NOAA-324 NOAA-325 NOAA-326 NOAA-327 NOAA-328 NOAA-329 NOAA-330 NOAA-331 NOAA-332 NOAA-333 NOAA-334 NOAA-335 NOAA-336 NOAA-337 NOAA-338 NOAA-339 NOAA-340 NOAA-341 NOAA-342 NOAA-343 NOAA-344 NOAA-345 NOAA-346 NOAA-347 NOAA-348 NOAA-349 NOAA-350 NOAA-351 NOAA-352 NOAA-353 NOAA-354 NOAA-355 NOAA-356 NOAA-357 NOAA-358 NOAA-359 NOAA-360 NOAA-361 NOAA-362 NOAA-363 NOAA-364 NOAA-365 NOAA-366 NOAA-367 NOAA-368 NOAA-369 NOAA-370 NOAA-371 NOAA-372 NOAA-373 NOAA-374 NOAA-375 NOAA-376 NOAA-377 NOAA-378 NOAA-379 NOAA-380 NOAA-381 NOAA-382 NOAA-383 NOAA-384 NOAA-385 NOAA-386 NOAA-387 NOAA-388 NOAA-389 NOAA-390 NOAA-391 NOAA-392 NOAA-393 NOAA-394 NOAA-395 NOAA-396 NOAA-397 NOAA-398 NOAA-399 NOAA-400 NOAA-401 NOAA-402 NOAA-403 NOAA-404 NOAA-405 NOAA-406 NOAA-407 NOAA-408 NOAA-409 NOAA-410 NOAA-411 NOAA-412 NOAA-413 NOAA-414 NOAA-415 NOAA-416 NOAA-417 NOAA-418 NOAA-419 NOAA-420 NOAA-421 NOAA-422 NOAA-423 NOAA-424 NOAA-425 NOAA-426 NOAA-427 NOAA-428 NOAA-429 NOAA-430 NOAA-431 NOAA-432 NOAA-433 NOAA-434 NOAA-435 NOAA-436 NOAA-437 NOAA-438 NOAA-439 NOAA-440 NOAA-441 NOAA-442 NOAA-443 NOAA-444 NOAA-445 NOAA-446 NOAA-447 NOAA-448 NOAA-449 NOAA-450 NOAA-451 NOAA-452 NOAA-453 NOAA-454 NOAA-455 NOAA-456 NOAA-457 NOAA-458 NOAA-459 NOAA-460 NOAA-461 NOAA-462 NOAA-463 NOAA-464 NOAA-465 NOAA-466 NOAA-467 NOAA-468 NOAA-469 NOAA-470 NOAA-471 NOAA-472 NOAA-473 NOAA-474 NOAA-475 </p>		

A = 11	H = 11,13
B = 12	I = 12,14
C = 12+	J = 12+, 18
D = 11,12	K = 12,20
E = 11,12,12+	L = 14,12
F = 11,12,20	M = 20
G = 11,12+	N = 14



ra SES, mely Betzdorfban székel. Eddig nem kevesebb, mint 400 MDM-t invesztáltak ebbe a programba a különböző európai bankoktól felvett kölcsönök segítségével. A műhold 16 tv-csatorna közvetítésére alkalmas fedélzeti berendezést visz magával, és előreláthatóan MAC kódolással fog üzemelni. Azon még vita van, hogy a MAC rendszer melyik változatát használnák, az angolok a C-MAC, a németek és franciák a D₂-MAC mellett kardoskodnak.

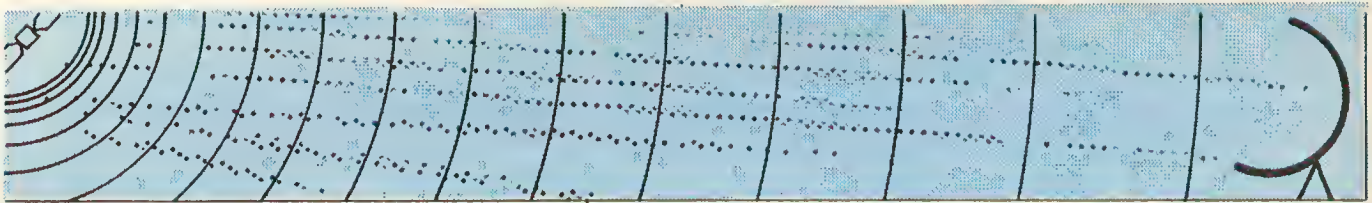
Az angol Media Institut CIT tájékoztatása szerint Európában (nem számítva az egyedi vételi lehetőségeket) kb. tizenöt millió háztartásban van műholdas vé-

tel, mely főleg az ECS, ill. Intelsat műholdak vételét jelenti, de 1995-ig terjedő prognózisuk alapján kb. 1,5 millió háztartásban lehet a DBS műhold vételével számolni. A vételhez a vételi centrumban már 0,8–0,9 m átmérőjű paraboloid tükröt vesznek alapul. 1995-ben az összes nézők 38 százaléka műholdas adásokat nézhet kábeltelevízió vagy egyedi vétellel, ez 45 millió lakást jelent majd. Az ASTRA programjai esetén 15–40 millió vételi hellyel számolnak, mely csak az NSZK területén 3–10 millió háztartást jelent. Ezzel együtt kezdik meg a digitális rádiózást is, mely a jövő év elejétől kísérleti jelleggel, a nyugatnémet KOPERNI-

KUS (DFS) távközlési műhold fellövésével megkezdődhet.

A DBS műholdak MAC rendszerben kódolt adásait a kábeltelevízió főállomásokon át kell alakítani a hagyományos földi PAL vagy Secam kódolásra. A Fuba cég 1000 darab úgynevezett transzkódert kíván e céllal a Bundespost számára szállítani, mellyel lehetővé válik olyan lakásokban a speciális kódolású, műholdas műsorok nézése, ahol nincs MAC vételre alkalmas dekóderrel rendelkező televíziós vevőkészülék.

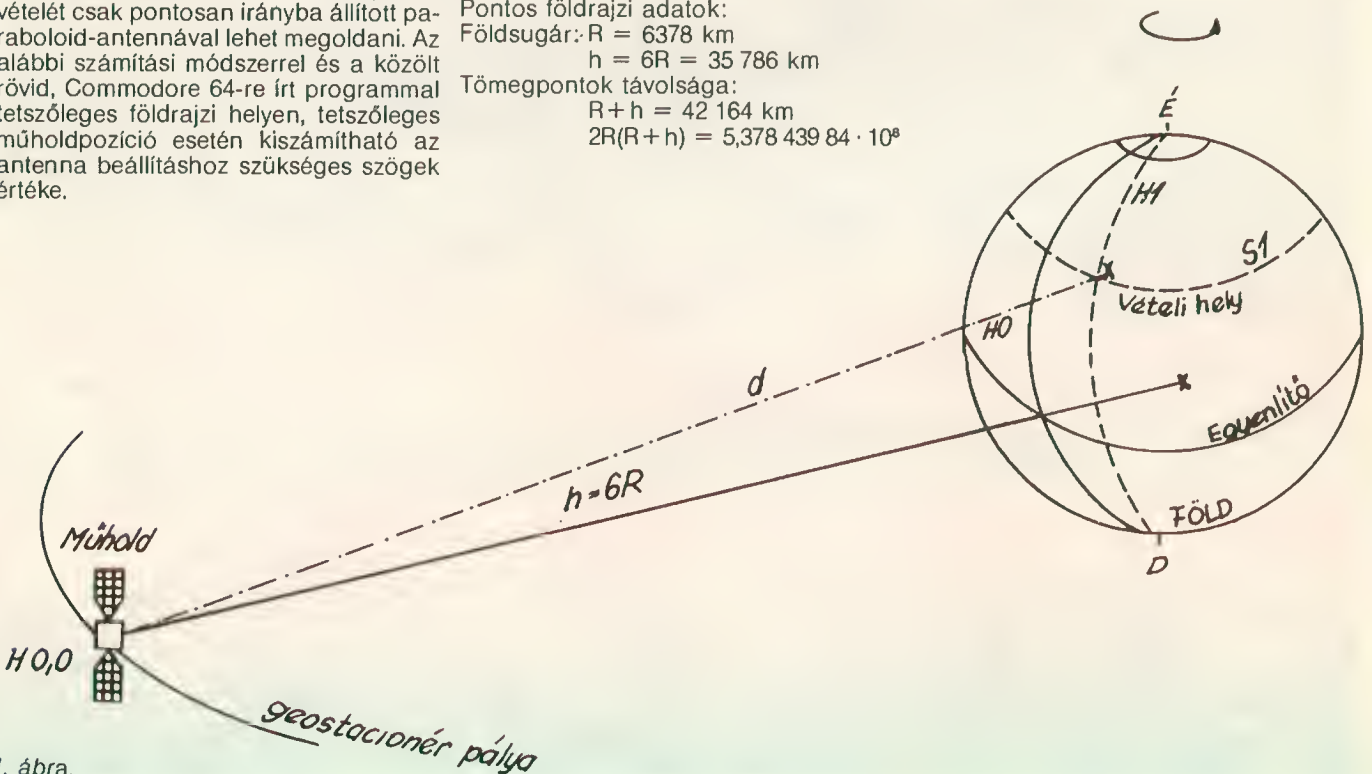
Varsányi János



Hogyan állítsuk be a paraboloid antennánkat?

A geostacionér pályán keringő, műsorsugárzó műholdak programjainak vételét csak pontosan irányba állított paraboloid-antennával lehet megoldani. Az alábbi számítási módszerrel és a közölt rövid, Commodore 64-re írt programmal tetszőleges földrajzi helyen, tetszőleges műholdpozíció esetén kiszámítható az antenna beállításához szükséges szögek értéke.

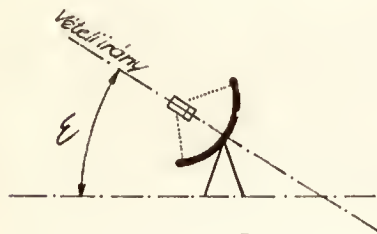
- Az ábrához tartozó jelölések:
- HO = műhold hosszúsági foka (nyugati hossz ⊖, keleti hossz ⊕)
 - H1 = vételi hely hosszúsági foka (nyug. hossz ⊖, keleti hossz ⊕)
 - S1 = vételi hely szélességi foka (ész. szél. ⊕, déli szél. ⊖)
 - Pontos földrajzi adatok:
 - Földsugár: $R = 6378 \text{ km}$
 - $h = 6R = 35\,786 \text{ km}$
 - Tömegpontok távolsága:
 - $R + h = 42\,164 \text{ km}$
 - $2R(R + h) = 5,378\,439\,84 \cdot 10^8$



1. ábra.

Az elevációs szög értelmezése

A vételi hely vízszintes földfelszíne és a műhold magassága által bezárt szög fokokban kifejezett értéke. (2. ábra)



2. ábra.

Elevációs szög számítása a gömbháromszögek segítségével:

$$\epsilon = \arctg \left(\frac{\cos S1 \cdot \cos (H1 - H0) - 0,15127}{\sqrt{1 - [\cos S1 \cdot \cos (H1 - H0)]^2}} \right)$$

C-64 program az eleváció számításához:

```

10 ? "MUHOLD HOSSZUSAGI FOKA"
20 INPUT H0
30 ? "VETELI HELY HOSSZUSAGI FOKA"
40 INPUT H1
50 FOR S1=40 TO 50 STEP 0.5
60 X=H1-H0
70 A=COS(S1*PI/180)*COS(X*PI/180)
80 B=ATN((A-0.15127)/SQR(1-A*A))
90 IF A>0.99888 THEN B=999999
100 C=180/PI*B
110 ? "S1=";S1,"C=";C
120 NEXT S1
    
```

Az azimut szög értelmezése

Az északi irány és a műholdra irányított antenna forgástengelye által bezárt szög fokokban kifejezett értéke. (3. ábra). Az azimut szög számítása a gömbháromszögek segítségével:

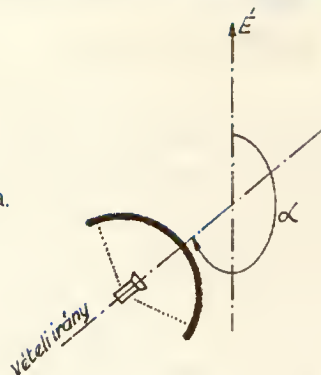
$$\alpha = 180^\circ + \arctg \frac{\tg (H1 - H0)}{\sin S1}$$

C-64 program az azimut szög számításához:

```

10 ? "MUHOLD HOSSZUSAGI FOKA"
20 INPUT H0
30 ? "VETELI HELY HOSSZUSAGI FOKA"
40 INPUT H1
50 FOR S1=40 TO 50 STEP 0.5
60 A=1/SIN(S1*PI/180)
70 X=H1-H0
80 B=TAN(X*PI/180)
90 C=180+180/PI*ATN(A*B)
100 ? "S1=";S1,"C=";C
110 NEXT S1
    
```

3. ábra.



Adatbevitel módszere azonos az elevációs szög számításánál megadottakkal. Különböző számításokhoz szükség lehet a vételi hely és a műhold közötti tényleges távolság meghatározására is. A „d” távolságot az 1. ábrán értelmeztük. A vételi hely-műhold távolság számítása a gömbháromszög módszerével:

$$d = \sqrt{(R+h)^2 + R^2 - 2R(R+h) \cdot \cos S1 \cdot \cos (H1 - H0)}$$

Példaképpen megadjuk Budapest vételi helye az ECS-1 F1 műholdat vevő antenna beállítási szögek értékeit:

Földrajzi koordináták:

H1 = K. H. 19° 6' 9" → 19,1°

S1 = É. SZ. 47° 28' 10" → 47,46°

ECS-1 F1 műholdra: H0 + 13°

S0 = 0 (Egyenlítő!)

$\alpha = 188^\circ$ $\epsilon = 35^\circ$ $d = 38\,172,9 \text{ km}$

Mivel az északi félgömből minden geostacionér műhold a déli égbolton látszik, az azimut szögeket a déli iránytól is számíthatjuk. Ilyenkor le kell 180°-ot vonni a kapott értékből.

Műhold vételi hely számítása

Az „50” programlépésben az S1, az É. SZ. 40. és az É. SZ. 50. foka közötti vételi helyekhez tartozó elevációs szögek kijelölése történt 0,5 fokos lépésben. Ez megfelel Magyarország észak-déli irányú kiterjedésének, hozzászámítva a határon túli, magyarlakta területeket is. Természetesen S1 értéke tetszőlegesen megválasztható a lépéssűrűséggel egy időben.

A program indításához csak két input adatra van szükség: a műhold és a vételi hely Greenwich-től számított, hosszúsági fok értékeire (előjelre ügyeljünk!).

```

10 ? "MUHOLD HOSSZUSAGI FOKA"
20 INPUT H0
30 ? "VETELI HELY HOSSZUSAGI FOKA"
40 INPUT H1
50 FOR S1=40 TO 50 STEP 0.5
60 X=H1-H0
70 A=42164
80 B=40678884
90 C=COS(S1*PI/180)*COS(X*PI/180)
100 D=537843984
110 E=SQR(A*A+B-D*C)
120 ? "S1=";S1,"E=";E
130 NEXT S1
    
```


EGYENESEK

Szegedről érkezett Vér Gábor munkája, amelyet várhatóan örömmel fogad minden tanuló, akinek egyeneseket kell ábrázolnia, meredekséget és metszéspontokat számolnia. E sorok írója is jól emlékezik azokra a keserves hetekre, amikor ilyen feladatokat kellett megoldania. Valószínűleg kevesen vitatják, hogy ez a geometria egyik legunalmasabb része, ahol rengeteg számolással csak elenyésző eredményeket érünk el. (Mert mi van akkor, ha két egyenes éppen abban a pontban metszi egymást!) Senkit nem bíz-tatunk arra, hogy ezzel a programmal készítse el házi feladatát, de mindenesetre meglenne a véleményünk azokról, akik nem így tenné-nek.

```

EGYENESRAJZOLAS

10 REM * EGYENESRAJZOLO *
20 PRINT "J":REM$
30 LIST0,1:LIST4,1:LIST1,2,7
40 PRINT "PLUTO$OFT & V.G.SOFT 1987"
50 PRINT "M"
60 PRINT " "
70 PRINT " "
80 PRINT " "
90 PRINT " "
100 PRINT " "
110 PRINT "M"
120 PRINT "M"
130 PRINT "M"
135 PRINT "M"
140 PRINT "M"
150 INPUT A(1),B(1),C(1)
160 IF (A(1)=0)AND(B(1)=0)OR(C(1)=0) THEN 140
170 PRINT "HAZ EGYENES EGYENLETE:"
180 PRINT A(1)"*X+"B(1)"*Y="C(1)
190 RETURN 1,50,20:GET/H$
200 PRINT "J"
210 PRINT " "
220 INPUT A(2),B(2),C(2)
230 IF (A(2)=0)AND(B(2)=0)OR(C(2)=0) THEN 210
240 PRINT "HAZ EGYENES EGYENLETE:"
250 PRINT A(2)"*X+"B(2)"*Y="C(2)
260 RETURN 1,50,20
270 GET/H$
280 GOSUB 910
290 REM FOPROGRAM
300 A=A(1):B=B(1):C=C(1):J=1:GOSUB 600
310 XT(1)=XT:YT(1)=YT:M(1)=M
320 RETURN 1,50,20:GET/H$
330 A=A(2):B=B(2):C=C(2):J=2:GOSUB 600
340 M(2)=M:XT(2)=XT:YT(2)=YT
350 RETURN 1,50,20:GET/H$
360 IF A(1)=0)AND(B(2)=0) THEN XM=XT(2):YM=YT(1):N$="":TH=0:GOTO 400
370 IF A(2)=0)AND(B(1)=0) THEN XM=XT(1):YM=YT(2):N$="":TH=0:GOTO 400
380 IF XM=0 THEN TH=0:GOTO 400
390 TH=ABS(ABS(YT(2)-YT(1))*XM/2)
400 WAIT 0:WAIT CLR:PRINT "J"
410 REM KILIRAS
420 PRINT "J":FOR I=1 TO 2:PRINT "M"1".EGYENES: "
430 PRINT "M"TENGELEMETSZETEK: "
440 PRINT "M" TENGELE : ("XT(1)" ; 0)
450 PRINT "M" TENGELE : ( 0 ; "YT(1)" )
460 PRINT "M"IRANYTENEVEZO: "M(1)
470 NEXT I
480 RETURN 1,50,20:GET/H$:PRINT "J"
490 PRINT "M"METSZESPONT: "
500 PRINT "M"XM";YM")N$
510 PRINT "M" A KET EGYENES ES AZ Y TENGELE ALTAL
BEZART HARMSZOG TERULETE:"
520 PRINT " "
530 PRINT "M"TA"EGYSEG"
540 RETURN 1,50,20:GET/H$
550 PRINT "J"
560 PRINT "KIVANSZ MEG DOLGOZNI?"
570 GET/H$:IF A$="I" THEN RUN
580 PRINT "V 1 S Z O N T L A T A S R A !"
590 END
600 REM SZAMOLAS
610 IF A=0 THEN 770
620 IF B=0 THEN 840
630 REM A ES B > 0
640 XT=C/A:YT=C/B
650 W1=XT*10:W2=YT*10
660 WAIT 1,0
670 PRINT 1,159+W1,100 TO 159,100-W2
680 PRINT 1,159+W1,100 TO 159+10*W1,100+9*W2
690 PRINT 1,159,100-W2 TO 159-9*W1,100-10*W2
700 M=-(A/B):M(J)=M
710 IF J=1 THEN RETURN
720 IF M(1)=M(2) THEN XM=0:YM=0:N$="NINCS METSZESPONT":RETURN
730 YM=(C(1)*A(2)-C(2)*A(1))/(B(1)*A(2)-B(2)*A(1))
740 XM=(C(1)-B*YM)/A
750 TH=ABS(ABS(YT(2)-YT(1))*XM/2)
760 RETURN
770 REM A=0

```



```

780 XT=0:YT=C/B:W2=YT*10
790 PRINT1,20,100-W2*0.300,100-W2
800 M=0
810 IFJ=1THENRETURN
820 IFM(1)=M(2)THENTH=0:YM=0:N$="NINCSEK METSZESPONT":RETURN
830 YM=YT:N$="":XM=(C(1)*B(2)-C(2)*B(1))/(M(1)*B(2))
835 RETURN
840 REM E=0
850 YI=0:XT=C/A:W1=XT*10
860 PRINT1,159+W1,10*0.159+W1,190
870 M=0
880 IFJ=1THENRETURN
890 IFM(1)=M(2)THENTH=0:XM=0:N$="NINCSEK METSZESPONT":RETURN
900 XM=XT:N$="":YM=(C(1)*H(2)-C(2)*H(1))/(B(1)*H(2))
905 RETURN
910 REM KOORDINATA-KENESZER
920 W1=1
930 PRINT1,0,10*0.319,100,159,0*0.159,200
940 FORI=10*0.90STEP10
950 PRINT1,160+I,97*0.160+I,102
960 PRINT1,160-I,97*0.160-I,102
970 PRINT1,157,100+I*0.162,100+I
980 PRINT1,157,100-I*0.162,100-I
990 NEXTI
1000 PRINT1,310,97*0.320,100:PRINT1,320,100*0.310,103
1010 PRINT1,156,10*0.159,0:PRINT1,159,0*0.162,10
1020 RETURN

```

READY.

C=16 bővített
plus/4

ÁRAMFORRÁS

ÁRAMSZÜNET

ESETÉRE

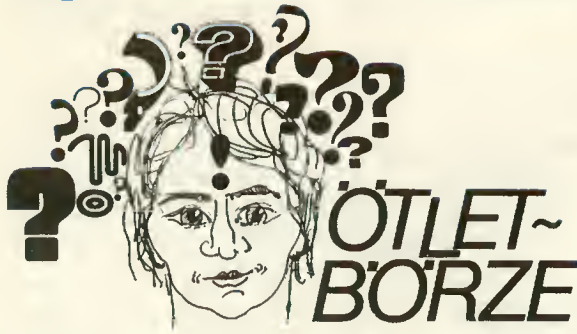
ST-1200 tip. szünetmentes tápegység

Teljesítmény: 1200 VA

Ára: 142 100,- Ft + ÁFA

Szállítás: raktárról!

metripano
6801 Hódmezővásárhely Pf: 56
Telefon: 62-46-222
Telex: 84-233



SPRITE-DEMO

Az alábbi program sprite-ok megjelenítésére és mozgására szolgál. A „képecskét” leíró DATA értékeket a program végére kell írni. A kipróbáláshoz négy sprite DATA értékeit közöljük; az első egy seprűnyélen lovagló varázslót, a második egy kapingáló tyúkot, a harmadik egy hólabdát, a negyedik pedig egy ötágú csillagot ábrázol.

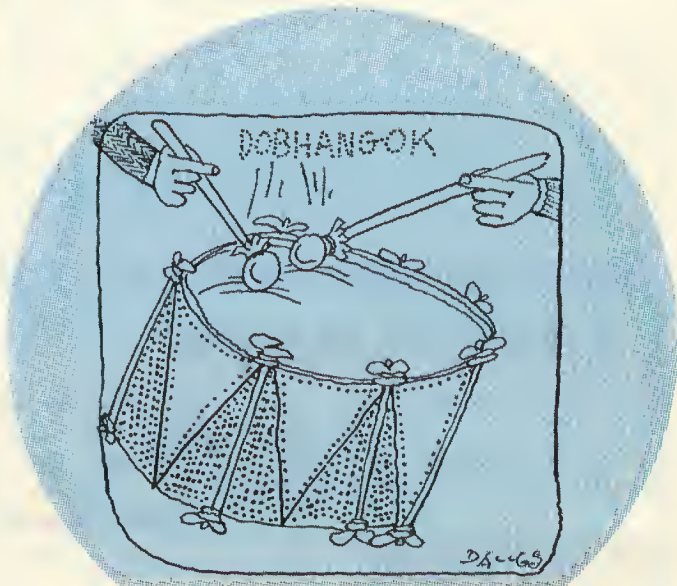


- VARAZSLÓ
- 40 DATA0,0,0,0,64,0,0,64
- 45 DATA0,0,96,0,0,96,0,3
- 50 DATA252,0,0,240,0,0,96,1
- 55 DATA255,225,204,63,255,112,124,240
- 60 DATA192,248,251,0,112,252,0,225
- 65 DATA248,0,1,252,0,3,102,0
- 70 DATA28,99,0,120,97,192,248,96
- 75 DATA0,176,112,0,32,0,0,0
- READY.
- TYUK
- 40 DATA0,0,0,5,0,0,42,160
- 45 DATA0,85,80,0,42,168,0,85
- 50 DATA80,0,170,168,0,85,240,0
- 55 DATA175,252,14,95,255,223,47,255
- 60 DATA253,95,255,249,39,255,248,3
- 65 DATA255,248,1,255,224,3,127,128
- 70 DATA1,130,0,0,227,192,0,0
- 75 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
- READY.

- LABDA
- 40 DATA0,126,0,3,255,192,15,255
- 45 DATA240,31,255,248,63,255,252,63
- 50 DATA255,252,127,255,254,127,255,254
- 55 DATA127,255,254,127,255,254,127,255
- 60 DATA254,63,255,252,63,255,252,31
- 65 DATA255,248,15,255,240,3,255,192
- 70 DATA0,126,0,0,0,0,0,0
- 75 DATA0,0,0,0,0,0,0,13
- READY.
- CSILLAG
- 40 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
- 45 DATA0,0,24,0,0,24,0,0
- 50 DATA60,0,0,60,0,0,126,0
- 55 DATA63,255,252,15,255,240,3,255
- 60 DATA192,0,255,0,1,255,128,1
- 65 DATA231,128,3,195,192,3,0,192
- 70 DATA6,0,96,0,0,0,0,0
- 75 DATA0,0,0,0,0,0,0,99
- READY.

DOBHANGOK

A mellékelt kis program kétszer ötven dobhangot demonstrál a frekvenciaregiszter (S+1) értékének változtatásával. Az ADSR POKE érték először 00, majd a második körben 37,136. Más értékekkel is kísérletezhetünk, s a kiválasztott hangszínekkel akár egy dobgépet is szerkeszthetünk.



- DOBHANGOK
- 10 S=54272:FOR1=STUS+24:POKE1,0:NEXT
- 15 POKES+24,15:POKES+5,17
- 20 FORJ=0T050:POKES+1,J:PRINTJ
- 25 POKES+4,129:FORI=1T030:NEXT:POKES+4,128
- 30 FORI=1T0300:NEXT:NEXT
- 35 IFA=0THENH=1:POKES+5,37:POKES+6,136:GOTO20
- READY.

SORSZAM	GePTIPUS	ELNEVEZES	ARA
0001	C64	GOTO X Databaseker	20,-
0002	C64	GOTO X Data Mail	20,-
0003	C64	Hangza billentyők	20,-
0004	C64	Memória kiírás	20,-
0005	C16	Rajzoló program	40,-
0006	C64	Átsorolászo program	20,-
0007	C64	Help-trace	30,-
0008	C16	Hangmemória	50,-
0009	C64	Téke Homecomputer	30,-
0010	C64	Csak kezdőknek!	20,-
0011	C64	Billentyűkódok	20,-
0012	C64	Autonumber	30,-
0013	C16	BASIC bővítő	30,-
0014	C64	BASIC billentyűzet	30,-
0015	C64	Darálódiagram 1.	40,-
0016	C64	Perifériavizsgálat	20,-
0017	C64	Sprite mozgatható IRD	30,-
0018	C64	NOSCRILL	30,-
0019	C64	Ékezetes nagybetűk 1.	20,-
0020	C64	Ékezetes nagybetűk 2.	20,-
0021	C64	Notesz	50,-
0022	C64	Notesz	50,-
0023	C16	TURBOBASIC	60,-
0024	VC20	Péter és Pál	40,-
0025	C64	Hozart	40,-
0026	C64	Szerkesztő listázáshoz	30,-
0027	C64	MERGE	30,-
0028	C16	Billentyűzet kódoló	20,-
0029	C16	Kódoló szabadon	20,-
0030	C64	AUTO-INSERT	20,-
0031	C64	Kalendárjatek	50,-
0032	VC20	TG Monitor	60,-
0033	C16	Ablakok	30,-
0034	C16	Karácsony	30,-
0035	C64	Kockás zene	30,-
0036	C64	Képfájls	30,-
0037	C64	Sprite editor	30,-
0038	C16	SAVE-LOAD szignál	40,-
0039	C64	Rubik kocka síkban	40,-
0040	C64-S	Darálódiagram 3.	40,-
0041	VC20	Winetou 1.	30,-
0042	VC20	Winetou 2.	30,-
0043	C64	Stringreander	30,-
0044	C64	Levezetveze	20,-
0045	C64	Óra	30,-
0046	C64-S	Hiperkocka	30,-
0047	C16	ASSEMBLER	60,-
0048	C16	Tekarító	30,-
0049	C64	Quadro-vízio	30,-
0050	C16	Telexák	40,-
0051	C64	Stringkereső	20,-
0052	C16	Javdelemdo	40,-
0053	C16	Hangos billentyők	20,-
0054	VC20	Rajzoló	20,-
0055	PLUS/4	Karik tervező	30,-
0056	C64	Dupla BASIC	20,-
0057	VC20	Ferde torony	40,-
0058	C64	Geomaster (lefordított változat)	60,-
0059	C64	Geomaster (BASIC változat)	40,-
0060	C64	Golyózo	50,-
0061	PLUS/4	Mayer BASIC	50,-
0062	PLUS/4	Kukukla - BASIC monitor	30,-
0063	C64	Sprite editor +	50,-
0064	C64	Magnó directory	30,-
0065	C16	Nagyfelbontású hardcopy	50,-
0066	C16	Stereo-vízio	20,-
0067	C16	Kukukla - Szuper peek	40,-
0068	C16	Menü	20,-
0069	PLUS/4	Ablakozo	50,-
0070	C64	Commo-do-re (BASIC változat)	60,-
0071	C64	Commo-do-re (lefordított változat)	40,-
0072	PLUS/4	Kukukla - Bevitelt monitor	30,-
0073	PLUS/4	Ékezetes betők	30,-
0074	PLUS/4	Pluto szajzoló program	40,-
0075	VC20	Najomfoga	40,-
0076	C64	Többtényezős dantések	40,-
0077	C64	Raszter	30,-
0078	C16	Append	40,-
0079	C64	Nagyító	40,-
0080	C64-H+	Makrók	40,-
0081	C128	Struktúra	30,-
0082	C128	Enalékeztető	30,-
0083	C64	Monitorka	30,-
0084	C16	Cierol-cimre	30,-
0085	C64	Gyors scroll	40,-
0086	C64	1541	40,-
0087	C64	1541+Monitorka	60,-
0088	C16	Lokális változók	40,-
0089	C16	Tekergő	40,-
0090	C64	Fekete-fehér	20,-
0091	C16	Datatek	30,-
0092	C64	Programkönyvtár	40,-
0093	C16	Katasztrófa	30,-

KEDVEZMÉNYEK

A NOVOTRADE RT. 2C
Áruházában az Egyesület
PLUSZ- és SZUPER PÁHOLYÁNAK
tagjai kedvezménnyel

vásárolhatják meg a következő programokat:

A kedvezmény
a megjelenéstől
számított
egy hónapig
érvényes.



50%

	Eredeti ár	Kedvezményes ár
Proinfo (termelésirányítás)	36 167,-	18 084,-
Technor (gépészeti normaidő)	36 780,-	18 390,-
Állóeszköznilyvántartás	23 907,-	11 954,-
Magyar ékezetes Easy script	5 517,-	2 759,-

20%

Az eddig megjelent Data Becker kiadványokra.

A 60 forintos kedvezmény a következő vidéki könyves-
boltok 2C sarkaiban váltható be.

Pécs: Zrínyi Miklós Könyvesbolt. 7621 Jókai u. 25. Tel.: 72-12835.

Debrecen: Szak- és ismeretterjesztő Könyvárúház. 4024 Hunyadi u. 8. Tel.: 52-23237

Szombathely: Savaria Könyvesbolt. 9700 Mártírok tere 1. Tel.: 94-12341

Veszprém: Kölcsey Ferenc Könyvesbolt. 8200 Cserhát út 7.

Békéscsaba: Radnóti M. Könyvesbolt. 5600 Tanácsköztársaság út 2. Tel.: 25-207

Győr: Pattantyús Á. Géza Szakkönyvesbolt. 9021 Molnár Ferenc u. 9.

Szeged: Tömörkény Könyvesbolt. 6720 Lenin krt. 48. Tel.: 62-21453

Szolnok: Szigligeti Könyvesbolt. 5000 Ságvári krt. 35. Tel.: 56-11133

Miskolc: Chip-kuckó. 3530 Tanácsház tér 14.



májusi 60 forintos vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes
vásárlás esetén az
ÁPISZ szaküzleteiben
XI., Budafoki út 7.
VIII., Szigony u. 15.
Érvényes: 1988. június 30-ig.

A Newline számítástechnikai vállalkozás 10% kedvezményt ad az
egyesület tagjainak:

C 16 beépíthető 64 KByte memóriabővítő	1990,- Ft
16-64-es átkapcsoló	150,- Ft
beépítés munkadíja	490,- Ft
ROMTURBO 16	770,- Ft
együttes megrendelés esetén	3400,- Ft
árengedménnyel:	3060,- Ft

Jogosultak: a Plusz- és a Szuperpáholy tagjai
Igazolás: ennek a tikkettnek postai elküldésével
Cím: Newline, 1014 Budapest, Tárnok u. 26. I/5.



májusi 60 forintos vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes
vásárlás esetén a 2C
áruházban XIII., Balzac u. 35.
és a Művelt Nép
vidéki boltjaiban működő 2C sarkokban.
Érvényes: 1988. június 30-ig.

A Novotrade-Fotóelektronik GT. az alább felsorolt szervezeteiben
mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt
ad egyesületi tagjainak.

Jogosultak: valamennyi egyesületi tag
Határidő: nincs

A kedvezményt nyújtó szervezetek:

Budapest V., Magyar u. 12-14. Telefon: 173-551

Pécs, Kolozsvár u. 20. Telefon: (72) 11-812

Szombathely, Szalonok u. 31. Telefon: (94) 14-519

Szeged, Székelysor 13. Telefon: (62) 13-377

Békéscsaba, Bartók B. u. 37. Telefon: (66) 27-195

Miskolc, Vologda u. 4. Telefon: (46) 17-011

Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.
A kedvezmény többször is igénybe vehető.



PC. SZERVIZEK, HARDWARE SZOLGÁLTATÁSOK!

Professional

ORSZÁGOS SZÁMÍTÓGÉPSZERVIZ

1031 BUDAPEST, KASZÁS DÜLŐ 1.

TELEFON: 805-278, 805-587, 805-155, 805-565

TELEX: 22-73-37

**AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB
SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉP
SZERVIZHÁLÓZATA!**

NOVOTRADE COMMODORE SZERVIZ	COMMODORE CSALÁD
PC SZERVIZ	IBM PC/XT, AT, IBM COMPATIBILIS GÉPEK COMPUT 80 CSALÁD
SCICO SZERVIZ	M08X, PROPER CSALÁD
WINCHESTER SZERVIZ	KÜLÖNFÉLE WINCHESTEREK SZAKSZERŰ JAVÍTÁSA
PERIFÉRIA SZERVIZ	HAJLÉKONY LEMEZEGYSÉG MEGHAJTÓK (MOM, BASF), NYOMTATÓK: EPSON, CIOH MP 80, TMT, DZM, TRS, MPS
ISKOLASZÁMÍTÓGÉP SZERVIZ	HT, C16, PRIMO, SINCLAIR P.C.-K
IRODAGÉP SZERVIZ	ASZTALI KALKULÁTOROK, ELEKTROMOS- ELEKTRONIKUS ÍRÓGÉPEK, FÉLIX KÖNYVELŐ AUTOMATÁK, ELEKTRONIKUS PÉNZTÁR- ÉS MÁSOLÓGÉPEK

ÁLTALÁNYDÍJAS ÁRAINK A PIACTÓL FÜGGNEK

- DE A LEGKEDVEZŐBBEK!

**HÁLÓZATOK, TÖBBMUNKAHELYES RENDSZEREK KIALAKÍTÁSA,
BŐVÍTÉSEK, ILLESZTÉSEK, ÜZEMBEHELYEZÉSEK!**

**GYÁRTÓK ÉS FORGALMAZÓK GARANCIÁLIS KÖTELEZETTSÉGEIT
VÁLLALJUK!**

**BÁRHOL AZ ORSZÁG TERÜLETÉN 48 ÓRÁN BELÜL MEGJELENÜNK
A HIBA ELHÁRÍTÁSÁRA!**

SZÜKSÉG ESETÉN CSEREEGYSÉGET BIZTOSÍTUNK!

KIRENDELTSÉGEK

3526 MISKOLC Huba u. 23. 46-89-308

4400 NYÍREGYHÁZA Mártírok tere 9. 42-14-032

4028 DEBRECEN Besze J. u. 7. 52-25-687

5601 BÉKÉSCSABA Tanácsköztársaság út 75. 66-28-584

6701 SZEGED Kecskeméti u. 2. 62-25-448

7621 PÉCS Líceum u. 7. 72-11-955

7400 KAPOSVÁR Tóth L. u. 12. 82-12-104/3m.

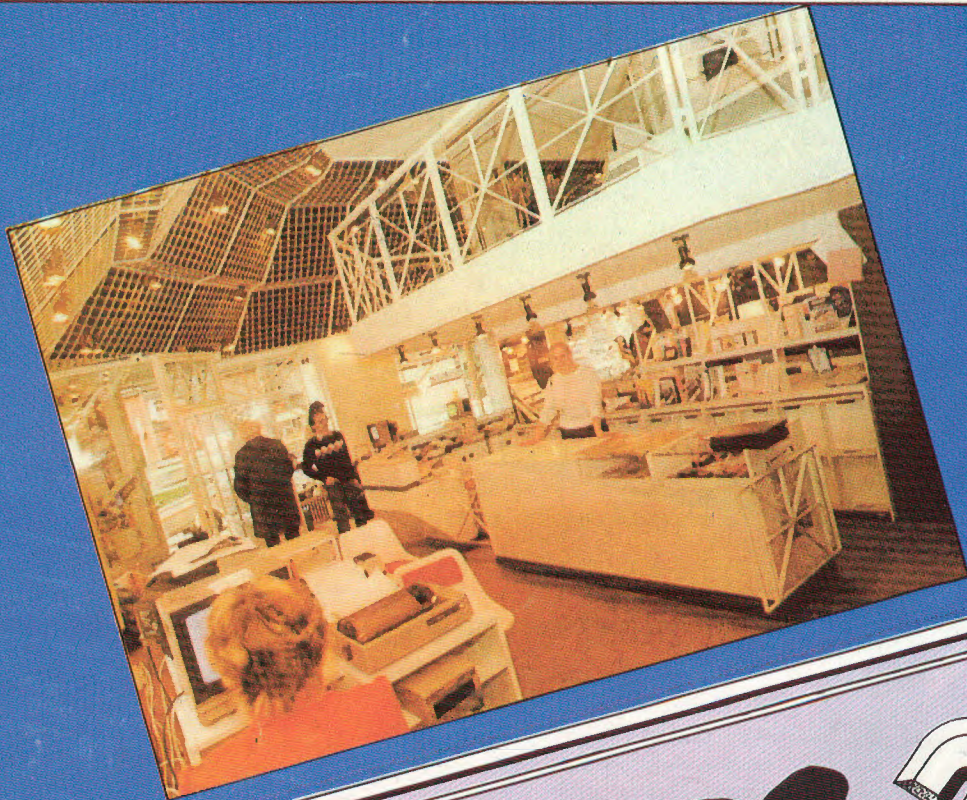
8900 ZALAEGERSZEG Bíró M. u. 14/a 92-13-789

9700 SZOMBATHELY Rákóczi F. u. 50. 94-13-506

9023 GYŐR Buda u. 34. 96-11-440

3100 SALGÓTARJÁN Rákóczi F. u. 252. 32-13-598

**BERENDEZÉSEI MEGBÍZHATÓ MŰKÖDÉSÉNEK
ÉRDEKÉBEN LEGYEN AZ ÜGYFELÜNK!**



NOVOTRADE 2c

Infosztár (Rajzolóprogram)
 Prodinfor (Termelésirányítás)
 Techor (Gépezeti normaidő)
 Alloc-64 (Alkőszköz nyilvántartás)
 Databasic-64 (Adatbáziskezelő)
 Útvonaltervező program
 Aszinkron intelligens terminál
 Épületgépészeti tervező programcsomag
 Magyar ékezetes Easy script
 C 64 epromégető
 C 64 illesztő PC20-hoz
 Kommunikációs adapter C 64 és PC között
 GMK programok
 Danaida (Szállítási optimalizálás)
 Szókinestár
 Dbasic
 SOS disc (monitor program)
 CCX interface (C 64 centronics)
 RS232 interface
 Új döntéseiőkészítő (CADM+)

11 647,- Ft
 36 167,- Ft
 36 780,- Ft
 23 907,- Ft
 11 647,- Ft
 4 904,- Ft
 34 328,- Ft
 6 130,- Ft
 5 517,- Ft
 19 864,- Ft
 49 040,- Ft
 25 450,- Ft
 12 500,- Ft-ig
 1 827,- Ft
 9 312,- Ft
 4 904,- Ft
 9 009,- Ft
 7 024,- Ft
 14 712,- Ft

Árinformáció

Plus comp
 IS basic
 SP-180 magyar ékezetes eprom
 Angol szótár
 Villamos tápegységek méretezése
 Mérőperem méretezés
 Printer basic A copy
 SRD 256 tárbővítő
 Zero power (64K tárbővítő)
 Turbo disc cartridge
 Etalon (Épületfizikai szám)
 Lumix (Rajzoló program)
 Többtelephelyes raktárkészlet nyilvántartó
 Nebulo (Basic oktató)
 Mester I (adatbáziskezelő)
 Mester II (adatbáziskezelő)
 Áramkört analízis
 Partner (címké készítő)
 Menetlevél
 Mátrix-64 (Táblázatkezelő)

2 452,- Ft
 1 237,- Ft
 2 545,- Ft
 1 471,- Ft
 8 582,- Ft
 9 808,- Ft
 8 625,- Ft
 21 000,- Ft
 20 156,- Ft
 1 250,- Ft
 11 647,- Ft
 2 207,- Ft
 11 647,- Ft
 1 165,- Ft
 4 904,- Ft
 3 678,- Ft
 8 582,- Ft
 1 250,- Ft
 31 250,- Ft
 4 904,- Ft